

**Transformações Demográficas e Programação de
Equipamentos de Saúde em Portugal (2001-2025) – Caso de
Estudo “Região do Algarve”**

por

Alexandra Isabel de Carvalho

Dissertação apresentada como requisito

parcial para obtenção do grau de

Mestre em Estatística e Gestão de Informação

pelo

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

**Transformações Demográficas e Programação de
Equipamentos de Saúde em Portugal (2001-2025) – Caso de
Estudo “Região do Algarve”**

Dissertação orientada por

Professora Doutora Teresa Maria Ferreira Rodrigues

Novembro de 2010

Agradecimentos

À Professora Doutora Teresa Maria Ferreira Rodrigues, por ter acreditado em mim e no trabalho que me propus desenvolver desde o primeiro momento, pelos conselhos, pela orientação, pelo constante encorajamento, pela disponibilidade que sempre revelou e pelas sugestões e críticas enriquecedoras que sempre apresentou.

Às minhas colegas de trabalho do Instituto Nacional de Estatística por todo apoio incondicional, pelo incentivo, pela paciência e disponibilidade.

À Daniela pela ajuda fundamental que possibilitou a concretização deste trabalho.

Ao Vasco pelo total apoio, por perdoar as minhas ausências e permanecer sempre ao meu lado.

Aos meus pais, por tudo o que me ensinaram, por me aconselharem e apoiarem incondicionalmente, sempre, em todos os momentos da minha vida.

À minha irmã e cunhado, aos meus avós, presentes e ausentes, e à restante família que me têm acompanhado no meu percurso, pela sua compreensão, pela motivação que me inculcaram e, acima de tudo, por nunca me terem deixado desistir.

Resumo

A problemática do planeamento público e, do ponto de vista operacional, da programação de equipamentos de saúde públicos a médio e longo prazo deverá basear-se no diagnóstico rigoroso da situação de partida e na projecção das principais variáveis endógenas que condicionam o seu desenvolvimento, de modo a diminuir o contexto de incerteza e risco. Deste modo se justifica a apresentação da organização e actividade do Serviço Nacional de Saúde, considerando como ponto de partida o ano de 2001.

A evolução demográfica e a forma como as dinâmicas prevista irão alterar as estruturas etárias e influenciar os moldes de procura das estruturas de apoio social e de saúde de um país tornam pertinente a investigação realizada. Numa primeira fase realizamos uma análise retrospectiva das dinâmicas demográficas a nível concelhio, que constitui a base para a projecção demográfica, a qual pressupõe o prolongamento futuro das tendências observadas nos últimos quinquénios. A projecção da população para 2025 considera dois cenários possíveis. No cenário de Tendência Natural Pesada são avaliados os impactos do crescimento natural da população. No cenário Com Migrações são consideradas diferentes hipóteses de evolução, variáveis consoante o nível de atractividade ou repulsão previsto para cada concelho de Portugal Continental.

Por seu turno, a estimativa da procura dos equipamentos de saúde públicos é uma das variáveis determinantes do exercício de planeamento e programação. Cientes da complexidade subjacente à problemática de programação de equipamentos de saúde, considerou-se como principal objectivo, numa primeira abordagem, a definição do número de equipamentos, dos centros de saúde e dos hospitais distritais gerais e respectiva localização óptima, de modo a maximizar a acessibilidade e a avaliação do perfil demográficos dos potenciais utilizadores desses equipamentos. Na última parte do estudo, e face à impossibilidade de estender a todo o país esse mesmo exercício, apresentamos e discutimos os resultados da aplicação prática das técnicas de programação que escolhemos à região do Algarve.

Palavras-Chave: Saúde, Serviço Nacional de Saúde, Prospecção Demográfica, Programação de Equipamentos Públicos de Saúde

Abstract

Public planning and, from the operational point of view, the scheduling of public health care facilities in the medium and long run should be based on actual diagnosis of the start situation and on the projection of the main endogenous variables which influence their own development in order to reduce the context of uncertainty and risk. This fact justifies the presentation of the organization and the activity analysis of the National Health Service, taking the year 2001 as a starting point.

Demographic trends and the way their expected dynamics might change age structures and influence the patterns of demand of the social support and health care structures of a country make the research performed relevant. Initially we performed a retrospective analysis of demographic dynamics at municipal level, which were the basis for the demographic projection. The demographic projection for 2025 considers two scenarios. In a Heavy Natural Tendency scenario are assessed the impacts of natural population growth. In a Migrations scenario are considered different kinds of evolution, which vary according to the level of attraction or repulsion expected for each municipality of the Portugal Mainland.

In turn, the estimated demand of public health care facilities is one of the determinant variables of the planning and programming exercise. Aware of the complexity underlined by the health care facilities programming problem, we considered as the main goals, in a first approach, the definition of the facilities number, public health care centers and general district hospitals and their optimum location, in order to maximize the accessibility and the assessment of the demographic profile of the potential users of such facilities. In the last part of our study, and due to the impossibility of extend the exercise to the entire country, we present and discuss the results of the practical application of the programming methods taking Algarve's region as an example.

Keywords: Health, National Health Service, Demographic Projection, Programming of Public Health Care Facilities

Índice

Resumo	7
Abstract	8
Índice	9
Índice de Figuras	12
Índice de Tabelas	13
Índice de Mapas	14
Siglas e Abreviaturas	16
Introdução.....	17
Capítulo 1: Enquadramento Teórico	19
1.1. - Definições, Conceitos Base e Principais Objectivos da Programação de Equipamentos Colectivos de Saúde	19
1.2. - Factores Condicionantes da Programação de Equipamentos de Saúde	21
1.3. - Importância da Programação de Equipamentos de Saúde	22
Capítulo 2: População e Serviços de Saúde Públicos em Portugal Continental em 2001	23
2.1. - O Serviço Nacional de Saúde	23
2.1.1. - Resenha Histórica.....	23
2.1.2. - Composição do SNS: Ponto de situação em 2001	31
2.2. – Rede de Equipamentos de Saúde Públicos	36
2.3. - Critérios e Estratégia Utilizados no Planeamento Regional de Equipamentos de Saúde Públicos	40
2.3.1. - Entidades Responsáveis pelo Planeamento de Equipamentos de Saúde Públicos	40
2.3.2. – Instrumentos Utilizados na Programação de Equipamentos de Saúde	41
2.3.3. - Critérios Utilizados na Programação de Equipamentos de Saúde Públicos.....	43
2.4. - Análise das Dinâmicas Demográficas e da Oferta Regional de Equipamentos de Saúde Públicos	46
2.4.1. – Definição dos Indicadores.....	47
2.4.2. – Análise de Resultados	51
Capítulo 3: Programação dos Equipamentos de Saúde Públicos - 2001-2025.....	82

3.1. - Procura Regional	82
3.1.1. – Metodologia de Projecção da Procura Regional	83
3.1.2. – Análise de Resultados	97
3.2. - Programação da Oferta Regional.....	110
3.2.1. – Metodologia de Programação da Oferta Regional	111
3.2.2.– Análise de Resultados – Caso Prático: Região do Algarve.....	115
3.3. - Análise de Resultados: Procura vs Oferta de Equipamentos de Saúde – Caso Prático: Região do Algarve	117
Considerações Finais	122
Bibliografia.....	127
Legislação	129
Anexo I - Conceitos	130
Anexo II – Nº de Centros de Saúde e Extensões em 2001	130
Anexo III – Nº de Hospitais em 2001	130
Anexo IV - Critérios Estabelecidos pela Rede de Referenciação Hospitalar	130
Anexo V – Áreas de Influência dos Hospitais Gerais	130
Anexo VI – Indicadores Europeus – 2001.....	130
Anexo VII – Indicadores Demográficos - 2001.....	130
Anexo VIII – Indicadores de Saúde – 2001.....	130
Anexo IX – Indicadores de Oferta de Cuidados de Cuidados de Saúde – 2001	130
Anexo X – Indicadores de Utilização dos Serviços de Cuidados de Saúde – 2001	130
Anexo XI – Diagrama de Lexis.....	130
Anexo XII – Níveis das Tábuas - Tipo Princeton – Modelo Sul (S) e Modelo Oeste (W)	130
Anexo XIII – Taxas de Mortalidade Infantil (T.M.I) – 1990/1991 e 2000/2001	130
Anexo XIV – Esperança Média de Vida à Nascimento (E0), por Sexo – 2000/2001	130
Anexo XV – Sequência dos Níveis de Mortalidade -2001/2006 - 2006/2011 - 2011/2016 - 2016/2021 - 2021/2025	130
Anexo XVI – Taxas de Fecundidade Geral – 1990/1991 e 2000/2001.....	131
Anexo XVII – Resultados do Cenário de Tendência Natural, por Concelho e NUTS III – 2001- 2025.....	131

Anexo XVIII – Taxa de Crescimento Natural, Taxa de Crescimento Migratória Líquida, Taxa de Crescimento Total, por Concelho – 1991/1996, 1996/2001, 2001/2006	131
Anexo XIX – Cenários de Projecção das Migrações, por Concelho – 2001-2025	131
Anexo XX – Estrutura-tipo dos Movimentos Migratórios das Nações Unidas	131
Anexo XXI – Resultados do Cenário Com Migrações, por Concelho e NUTS III – 2001-2025	131
Anexo XXII – Indicadores demográficos, no Cenário de Tendência Natural Pesada e no Cenário Com Migrações, por Concelho e NUTS III – 2001/2025	131
Anexo XXIII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 1 (Cenário de Tendência Natural Pesada).....	131
Anexo XXIV – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 1 (Cenário Com Migrações).....	131
Anexo XXV – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 2 (Cenário de Tendência Natural Pesada).....	131
Anexo XXVI – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 2 (Cenário Com Migrações).....	131
Anexo XXVII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 3 (Cenário de Tendência Natural Pesada).....	131
Anexo XXVIII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 3 (Cenário Com Migrações).....	132

Índice de Figuras

Figura 1: Organograma do SNS (2001)	32
Figura 2: Distribuição dos Centros de Saúde de acordo com o N° de Médicos ao Serviço (2001)	58
Figura 3: Distribuição dos Centros de Saúde de acordo com o N° de Enfermeiros ao Serviço (2001)	58
Figura 4: Distribuição do N° de Camas por Hospitais Especializados (2001)	71
Figura 5: Distribuição dos Hospitais Gerais por N° de Camas (2001)	71
Figura 6: Pirâmide Etária - Portugal Continental (2001)	101
Figura 7: Pirâmide Etária (CTNP) – Portugal Continental (2025)	101
Figura 8: Pirâmide Etária (CCM) - Portugal Continental (2025)	101

Índice de Tabelas

Tabela 1: Normas para a Programação e Caracterização dos Hospitais e Centros de Saúde .	44
Tabela 2: Indicadores Estatísticos (2001)	48
Tabela 3: Pessoal Médico dos Hospitais Gerais e Especializados, por Especialidade (2001) ..	60
Tabela 4: Serviços de Saúde Prestados pelos Centros de Saúde, Portugal Continental (2001)	64
Tabela 5: Distância Percorrida (minutos) até ao Hospital Geral de Referência, por Concelho..	70
Tabela 6: Serviços de Saúde Prestados pelos Hospitais Gerais e Especializados, Portugal Continental (2001)	70
Tabela 7: Consultas Médicas por Especialidade realizadas nos Hospitais Gerais e nos Hospitais Especializados, Portugal Continental (2001)	75
Tabela 8: População Residente em Portugal Continental (2001-2025)	97
Tabela 9: Nº de Centros de Saúde e Hospitais Distritais Gerais, por Cenário, para a Região do Algarve (2001/2025)	115
Tabela 10: Resultado dos Modelos de Maximização da Acessibilidade, por Cenário, para a Região do Algarve (2025)	116
Tabela 11: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Concelho da Região do Algarve (2001/2025)	118
Tabela 12: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Concelho da Região do Algarve (2001/2025)	119
Tabela 13: Opções de Localização dos Hospitais Distritais Gerais e respectiva Acessibilidade, por Cenário e Concelhos da Região do Algarve (2001/2025)	119
Tabela 14: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Opção de Localização dos Hospitais Distritais Gerais na Região do Algarve (2001/2025)	120

Índice de Mapas

Mapa 1: N.º de Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	36
Mapa 2: N.º de Extensões de Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	37
Mapa 3: N.º de Centros de Saúde, com Internamento, por Concelho e NUTS III (2001)	37
Mapa 4: N.º de Hospitais Distritais e N.º de Hospitais Distritais de Nível 1, por Concelho e NUTS III (2001)	38
Mapa 5: N.º de Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	39
Mapas 6 e 7: Proporção de População Residente e Densidade Populacional, por Concelho e NUTS III (2001)	51
Mapa 8: Relação de Masculinidade, por Concelho e NUTS III (2001)	52
Mapas 9 e 10: Índice de Envelhecimento e Índice de Dependência de Jovens, por Concelho e NUTS III (2001)	53
Mapas 11 e 12: Taxa de Fecundidade Geral e Taxa Bruta de Natalidade, por Concelho e NUTS III (2001)	54
Mapa 13: Taxa Bruta de Mortalidade, por Concelho e NUTS III (2001)	55
Mapa 14: Taxa de Mortalidade Infantil, por Concelho e NUTS III (2001)	57
Mapas 15 e 16: Recursos Humanos nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001) .	59
Mapas 17 e 18: Pessoal Médico e de Enfermagem nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	61
Mapas 19 e 20: Habitantes por Centro de Saúde e por Centro de Saúde, incluindo as respectivas Extensões, por Concelho e NUTS III (2001)	63
Mapas 21 e 22: Camas e Taxa de Ocupação das Camas nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	65
Mapas 23 e 24: Doentes Saídos e Demora Média do Internamento nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	65
Mapa 25 e 26: Consultas Médicas realizadas nos Centros de saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	66
Mapas 27 a 29: Consultas Médicas, por Especialidade, realizadas nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	68
Mapa 30 a 32: Outros Serviços de Saúde Prestados em Ambulatório nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)	69
Mapas 33 e 34: Camas e Taxa de Ocupação das Camas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	72

Mapas 35 e 36: Doentes Saídos e Demora Média do Internamento nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	73
Mapas 37 e 38: Proporção de Jovens e Idosos Saídos do Internamento nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	74
Mapa 39 e 40: Consultas Médicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	76
Mapa 50: Rácio Urgências/Consultas Médicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	77
Mapa 51 e 52: Meios Auxiliares de Diagnóstico e Terapêutica realizados nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	77
Mapa 53 e 54: Intervenções Cirúrgicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)	78
Mapas 55 e 56: Taxa de Mortalidade Infantil (‰), por Concelho e NUTS III (1990/1991 e 2000/2001)	88
Mapas 57 e 58: Esperança Média de Vida à Nascimento, por Sexo e NUTS III (2000/2001)	90
Mapa 59: Sequência dos Níveis de Mortalidade Adoptados (2001/2006-2006/2011-2011/2016-2016/2021-2021/2025)	91
Mapas 60 e 61: Taxa de Fecundidade Geral (‰), por Concelho e NUTS III (1990/1991 e 2000/2001)	92
Mapa 62: Variação da Taxa de Fecundidade Geral (‰), por Concelho e NUTS III (entre 1990/1991 e 2000/2001)	93
Mapas 63 e 64: Taxa de Crescimento Migratório Líquido (%), por Concelho e NUTS III (1991/2001 e 2001/2006)	95
Mapa 65: Cenários de Projecção das Migrações, por Concelho e NUTS III (2001/2025)	96
Mapa 66 e 67: Variação da População Residente (%), por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	98
Mapa 68 a 70: População residente (%), por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	99
Mapa 71 a 73: Densidade Populacional (hab/Km ²), por Concelho e NUTS III (2001, 2025) ...	100
Mapa 74 a 76: Índice de Envelhecimento, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	102
Mapa 77 a 79: Índice de Longevidade, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	103
Mapa 80 a 82: Índice de Dependência de Idosos, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	104
Mapa 83 a 85: Índice de Juventude, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	105
Mapa 86 a 88: Índice de Dependência de Jovens, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	106
Mapa 89 a 91: Índice de Juventude da População Activa, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	108
Mapa 92 a 94: Índice de Maternidade, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)	109

Siglas e Abreviaturas

ACS – Alto Comissariado da Saúde

DGS - Direcção-Geral da Saúde

CTNP - Cenário de Tendência Natural Pesada

CCM – Cenário Com Migrações

DGOTDU - Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

E0 – Esperança Média de Vida à Nascimento

Hab. - Habitantes

IGIF - Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde

Nº - Número

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

INE – Instituto Nacional de Estatística

OMS – Organização Mundial de Saúde

SNS – Serviço Nacional de Saúde

T.M.I – Taxa de Mortalidade Infantil

Introdução

Os sistemas de saúde têm como objectivo prestar um conjunto de serviços abrangente a toda a população e garantir que os padrões de qualidade, equidade e receptividade sejam mantidos [1].

O acesso aos cuidados de saúde é um direito constitucionalmente consagrado (artigo 64º da Constituição da República Portuguesa [2]), que se rege por princípios de universalidade e de equidade. A Lei de Bases da Saúde [3] reforça estes princípios, considerando que a Política de Saúde tem como objectivo fundamental *“obter a igualdade dos cidadãos no acesso aos cuidados de saúde, seja qual for a sua condição económica e onde quer que vivam, bem como garantir a equidade na distribuição de recursos e na utilização de serviços”* (Capítulo I, Base II, 1b). Destaca ainda que a Política de Saúde deverá ter um *“carácter evolutivo, adaptando-se permanentemente às condições da realidade nacional, às suas necessidades e aos seus recursos”* (Capítulo I, Base II, 2).

Em Portugal, o Serviço Nacional de Saúde (SNS), que se consubstancia nas “instituições e serviços oficiais prestadores que funcionam sob a superintendência ou a tutela do Ministro da Saúde (artigo 1º do estatuto do SNS)”, é responsável pela implementação e execução das Políticas de Saúde. De acordo com o artigo 2º do estatuto do SNS [4] *“o SNS tem como objectivo a efectivação, por parte do Estado, da responsabilidade que lhe cabe na protecção da saúde individual e colectiva”*. Desde a sua criação, em 1979, o SNS tem sido alvo de inúmeras reformas ao nível do funcionamento e da organização dos prestadores de cuidados de saúde que o integram.

É indiscutível que os efeitos das Políticas de Saúde influenciam determinadamente o bem-estar das populações, ao nível do acesso aos cuidados de saúde, da eficiência do sistema de saúde e da eficácia dos prestadores de cuidados de saúde.

Nas últimas décadas, os indicadores de saúde revelam que em Portugal os ganhos em saúde foram significativos. No entanto, os problemas associados à pobreza, à exclusão social e ao isolamento das populações também se acentuaram, sem ter existido, da parte do SNS, a capacidade de adaptação aos novos desafios que emergem. O aumento das desigualdades sociais, do envelhecimento etário e das doenças incapacitantes em determinados grupos etários foram factores que potenciaram esse agravamento, embora com diferenças regionais.

Por outro lado, a crescente consciencialização e capacidade de avaliação da sociedade sobre o “estado” da sua Saúde tem vindo a exigir maiores explicações sobre a condução das políticas de saúde e sobre os resultados da sua execução.

A análise rigorosa à situação actual do SNS e a necessidade de articulação entre o exercício de prospectiva demográfica e o planeamento de equipamentos de saúde é fundamental no auxílio à tomada de decisões e na formulação de políticas de saúde que acompanhem as mudanças rápidas da sociedade portuguesa num contexto global e de risco.

Os considerandos anteriores permitem compreender que o trabalho que pretendo desenvolver se baseie no estudo das transformações demográficas e na programação de equipamentos de saúde em Portugal, considerando o horizonte temporal 2001-2025. Devido ao estatuto autónomo dos Serviços Regionais de Saúde das Regiões Autónomas da Madeira e dos

Açores em relação ao SNS do Continente, optou-se por excluí-las do nosso estudo, com o objectivo de evitar distorções no exercício de programação.

A primeira parte do trabalho de investigação inclui o enquadramento teórico do tema, nomeadamente, a apresentação dos conceitos, definições e objectivos subjacentes à programação de equipamentos colectivos, em geral, e de saúde, em particular, e a avaliação da importância da programação de equipamentos colectivos de saúde e dos factores que a condicionam.

A apresentação do “Estado da Arte” do SNS em 2001 integra a descrição da sua evolução recente, a caracterização da Rede de Equipamentos de Saúde Públicos actual, a análise da estratégia e dos critérios de programação de equipamentos de saúde actualmente utilizados e a avaliação dos níveis de utilização/acesso aos equipamentos de saúde disponíveis através da confrontação entre a procura e a oferta regional de equipamentos de saúde.

O exercício de programação dos equipamentos de saúde públicos ao nível regional para o período 2001-2025 divide-se em duas partes. Na primeira realiza-se a projecção da procura regional de equipamentos de saúde públicos ao nível de concelho e NUTSIII. Na segunda parte desenvolve-se o caso de estudo da programação de equipamentos colectivos sobre a região do Algarve baseado nas Normas de Programação de Equipamentos de Saúde definidas pelo Ministério da Saúde e na aplicação do modelo de localização-afectação com objectivo de maximizar a acessibilidade dos potenciais utentes aos hospitais distritais gerais.

Questões de Investigação

O desenvolvimento da avaliação ex-ante do SNS em 2001 deve conduzir à resposta das seguintes questões:

- Quais são os critérios e estratégias de programação de equipamentos de saúde públicos actualmente utilizados pelo Ministério da Saúde?
- Será que a oferta actual de equipamentos de saúde públicos é suficiente para satisfazer a sua procura?

O exercício de programação de equipamentos de saúde públicos, para 2025, deve conseguir responder às seguintes questões:

- Quantos equipamentos de saúde públicos deverão ser instalados?
- Onde deverão estar instalados os equipamentos de saúde públicos?
- Quais serão os potenciais utilizadores desses equipamentos de saúde públicos?

Capítulo 1: Enquadramento Teórico

1.1. - Definições, Conceitos Base e Principais Objectivos da Programação de Equipamentos Colectivos de Saúde

A abordagem conceptual da problemática da “Programação de Equipamentos de Saúde” pressupõe a definição dos conceitos planeamento, planeamento público de equipamentos colectivos, planeamento na saúde e planeamento de equipamentos colectivos de saúde públicos.

Em termos genéricos, a palavra Planeamento significa “*acto ou efeito de planear*”, “*determinação dos objectivos e dos meios para os atingir*”, “*preparação de decisões para alcançar objectivos específicos tendo como finalidade melhorar o uso e gestão dos recursos bem como a qualidade dos ambientes naturais e sociais*” e “*função ou serviço de preparação do trabalho*”¹. O Planeamento público de Equipamentos Colectivos é a actividade desenvolvida pelas instituições do sector público no sentido de estabelecer as decisões mais adequadas para o desenvolvimento de uma rede de equipamentos colectivos (pública ou não) [5]. Por sua vez, numa óptica sectorial, “*o planeamento em Saúde é definido, tipicamente, como um processo para estabelecer prioridades consensuais, objectivos e actividades para o sector da saúde, à luz das políticas adoptadas, das intervenções seleccionadas e das limitações dos recursos*” (Opus cit: pág 25) [6].

O processo de planeamento de equipamentos colectivos deverá ser dinâmico e seguir uma metodologia, que de um modo geral, integra as seguintes etapas: diagnóstico da situação, definição das prioridades, fixação de objectivos, selecção de estratégias, preparação operacional (programação) e avaliação.

Na literatura é possível encontrar diversas abordagens de planeamento, nomeadamente, ao nível estrutural, organizacional e racional. Dentro da abordagem estrutural, as tipologias de planeamento mais comuns são o Planeamento Estratégico, o Planeamento Tático e o Planeamento Operacional. Estas tipologias são distintas mas complementares ao longo do processo de planeamento. Enquanto, o planeamento estratégico fixa os objectivos, alternativas estratégicas e prioridades de longo prazo, o planeamento operacional visa seleccionar e aplicar a curto prazo os meios necessários para chegar a esses objectivos.

O planeamento operacional, no sector da saúde, “*refere-se à tradução do plano estratégico em actividades, que possam cobrir todo o conjunto de operações envolvidas na prestação de cuidados de saúde, incluindo a distribuição de orçamentos e recursos, a organização dos serviços e a provisão de pessoal, instalações e equipamentos*” (Opus cit: pág 3 [1]).

Nesta perspectiva, o planeamento operacional² dos equipamentos colectivos de saúde públicos tem como objectivo definir as condições de oferta de serviços de saúde que melhor satisfaçam a procura de serviços de saúde, efectiva ou potencial, dirigida a esse tipo de equipamentos. O principal factor determinante da oferta e procura desses serviços é a localização geográfica dos equipamentos de saúde e a distribuição espacial da população (utentes). No caso dos equipamentos públicos, os decisores políticos e responsáveis pelo planeamento na área da

¹ Definição retirada da Infopédia

² É neste contexto que, similarmemente, utilizamos também o conceito de programação de equipamentos colectivos de saúde (públicos).

saúde têm como objectivo na definição da sua localização a “*minimização dos custos sociais, a universalidade do serviço, a eficiência e a equidade*” [7]. Como referido em Daskin e Dean (2004) [8], “*nos cuidados de saúde, as implicações de decisões de localização pobres vão para além das considerações de custo e atendimento ao cliente. Se os equipamentos são muito pouco utilizados e ou se eles não estão bem localizados pode ocorrer o aumento da mortalidade e da morbilidade. Assim, a programação da localização de equipamentos assume uma importância ainda maior quando aplicado à localização dos serviços de saúde*”.

A complexidade inerente às decisões de localização de equipamentos colectivos poderá ser suportada nos resultados obtidos através de métodos matemáticos de análise de localização. Em termos práticos, os objectivos do planeamento (operacional) dos equipamentos colectivos públicos poderão ser traduzidos através dos problemas de minimização dos custos, de maximização da acessibilidade, de maximização da cobertura e de maximização da equidade. Na resolução desses problemas poderá recorrer-se, no âmbito da Investigação Operacional³, aos modelos de localização⁴ (*location-allocation models*) através de técnicas de optimização que podem ser de optimização linear, inteira (pura) ou inteira-mista.

Teixeira e Antunes (2008) [9] referem que “*quando o número de soluções possíveis de planeamento é muito grande, os modelos de optimização são indispensáveis como ferramenta de auxílio à tomada de decisões. Os modelos de localização estão entre os principais modelos de optimização utilizados nos processos de planeamento de equipamentos públicos. Estes modelos são basicamente destinados a determinar localizações mais eficientes para todos os tipos de equipamentos colectivos, de acordo com algumas finalidades (minimização dos custos, acessibilidade, maximização, etc.)*” (Opus cit: pág 92).

Smith e Rahman (2000) [10] apresentam a seguinte definição de modelo de localização-afecção: “*um modelo de localização-afecção é um método para encontrar a localização óptima dos equipamentos. O método envolve simultaneamente um conjunto seleccionado de localizações de equipamentos e um conjunto de procuras atribuídas desses equipamentos, distribuídas geograficamente, para otimizar algum critério mensurável especificado. A questão mais importante que se coloca ao processo de resolução de problemas de localização é a selecção de um critério adequado ou de uma função-objectivo. A formulação de uma função-objectivo depende muito da propriedade da organização, se é do sector público ou privado, e da natureza dos equipamentos*” (Opus cit: pág 439).

Os modelos de localização-afecção são concebidos com quatro grandes objectivos:

- ✚ Encontrar um conjunto de locais óptimos;
- ✚ Localizar locais óptimos numa área nova;
- ✚ Medir a eficiência das decisões de localização passadas;
- ✚ Melhorar os padrões existentes de localização.

Os modelos de localização-afecção propõem-se, assim, a definir a localização dos equipamentos que prestam serviços públicos ou privados para satisfazer uma dada procura de entre os vários “sítios” (*sites*) candidatos definidos, com o objectivo de otimizar um ou mais objectivos, nomeadamente, os relacionados com a eficiência do sistema. Entende-se por procura, a distribuição espacial de utentes e a afectação dos utentes a esses equipamentos, os

³ Ver conceitos no Anexo I

⁴ A literatura distingue na área dos problemas de localização os problemas de localização, os problemas de afectação e os problemas de localização-afecção. No caso dos problemas de localização-afecção, para além da localização de novos equipamentos, a estes são atribuídos (afectados) procuras específicas que têm de satisfazer (servir).

sítios (*sites*), os locais onde se podem instalar os equipamentos, e os centros (*centres*), os locais onde se concentra a procura. As funções objectivo, como já foi referido, poderão consistir na minimização dos custos, na maximização da acessibilidade, da cobertura e da equidade, sendo geralmente acompanhadas de restrições como a irradiação máxima (acessibilidade), os custos, a capacidade mínima e máxima, a hierarquia e a unicidade de atribuição, entre outras. As técnicas de optimização utilizadas dependem das características das funções objectivo e das suas variáveis de decisão.

As técnicas de optimização apresentam como limitações o facto [11]:

- dos problemas serem demasiado complexos e requererem tempos de computação dispendiosos e excessivos;
- das técnicas exigirem dados dispendiosos ou inacessíveis;
- dos problemas não poderem ser expressos numa equação linear por causa da complexidade das relações.

1.2. - Factores Condicionantes da Programação de Equipamentos de Saúde

O processo de programação de equipamentos colectivos públicos é condicionado pela envolvência económica, social e política de um país ou região. Apesar das abordagens de planeamento reflectirem fortemente o quadro institucional, legislativo e regulamentar do sistema de saúde do país, este, por sua vez, reflecte o contexto do quadro político, social, económico e cultural. Por conseguinte, a capacidade de planeamento é muitas vezes, inadvertidamente, influenciada por mudanças contextuais [1].

Em termos económicos, a escassez de recursos financeiros provoca limitações no investimento em equipamentos de saúde, quer na implementação de novos equipamentos quer no seu apetrechamento em termos tecnológicos, bem como na capacidade orçamental para suportar a sua exploração operacional. Num processo de tomada de decisões, os critérios de sustentabilidade económica e de racionalidade na utilização dos recursos, por um lado, e a satisfação das necessidades de saúde por parte das populações, por outro, são factores condicionantes cujo o equilíbrio é difícil de atingir. Apesar da natureza social deste tipo de equipamentos, em que o objectivo presente numa gestão empresarial pura de maximização do lucro deveria ser colocado em segundo plano, observa-se, muitas vezes, que os critérios economicistas se sobrepõem às necessidades de saúde das populações.

As alterações na estrutura social, das quais se destaca a provocada pelo crescente envelhecimento das estruturas demográficas, são factores que também condicionam fortemente a programação de equipamentos de saúde, nomeadamente, em relação às tipologias de equipamentos e de serviços saúde a disponibilizar.

Por outro lado, a programação de equipamentos colectivos também está igualmente condicionada pelos critérios operacionais pré-definidos pelo Ministério da Saúde, designadamente em relação às capacidades de ocupação máximas e mínimas definidas por tipologia de equipamentos, ao número máximo de equipamentos e irradiação máxima ou distância mínima a que um utente se deve encontrar do equipamento da área de influência a

que pertence. São, muitas vezes, estes os critérios objectivos que determinam a decisão de construção ou não de determinado equipamento de saúde numa dada região.

Outro aspecto que não podemos deixar de referir, é que, muitas vezes, as decisões de planeamento em saúde são políticas, resultantes de ideologias e juízos políticos, e que por sua vez também são condicionadas por questões éticas ou religiosas, por pressões da opinião pública e de associações de utentes, ou por lobbies privados (indústria farmacêutica, fabricantes de equipamento, prestadores privados, etc) ou ligados ao sector público (sindicatos, grupos de profissionais, “burocratas”, poder regional e poder local, etc.)⁵.

1.3. - Importância da Programação de Equipamentos de Saúde

A programação de equipamentos de saúde assume uma importância crucial no cumprimento dos objectivos que visam a melhoria dos níveis de cobertura, equidade, eficácia e eficiência dos sistemas de saúde. Isto porque, a programação de equipamentos de saúde deverá ser, acima de tudo, um processo dinâmico, integrado, sustentável, eficaz e eficiente.

O planeamento em saúde permite-nos optar pela solução mais vantajosa, isto é, aquela que permite alcançar os objectivos estabelecidos de forma mais eficaz e eficiente, com o menor gasto possível de recursos. Um dos principais obstáculos que se coloca aos responsáveis pelas decisões políticas e pelo planeamento na área de saúde é precisamente a escassez de recursos disponíveis, facto que realça a necessidade de uma utilização sustentada visando a maximização dos níveis de eficácia e de eficiência dos sistemas de saúde.

A programação deverá ser ainda um instrumento que permita definir, de um modo dinâmico, quais as principais prioridades de intervenção visando, numa perspectiva integrada, potenciar sinergias e evitar as intervenções isoladas e desarticuladas. A necessidade crescente de basear as decisões de intervenção na observação das transformações da realidade, a cada momento, enfatiza a sua importância.

Por fim, um processo de programação baseado numa análise ex-ante da situação dos sistemas de saúde permite, por um lado, a avaliação dos recursos utilizados e das necessidades, possibilitando a intervenção directa nas causas dos problemas, e por outro, a adequação dos serviços e os seus recursos de modo a poderem responder, atempada e adequadamente, aos principais problemas e necessidades de saúde que forem identificadas.

⁵ Intervenção do Ministro da Saúde, Correia de Campos, encerramento do seminário Ordem dos Médicos e FLAD - 04.05.2007
(<http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/ministerio/comunicacao/discursos+e+intervencoes/arquivo/seminario+flad.htm>)

Capítulo 2: População e Serviços de Saúde Públicos em Portugal Continental em 2001

Neste capítulo propomo-nos apresentar a 1ª fase do processo de planeamento e programação de equipamentos de saúde públicos, que consiste na avaliação e diagnóstico da situação do Serviço Nacional de Saúde (SNS) em 2001.

Iniciamos esta avaliação ex-ante com a exposição da contextualização histórica da criação do SNS, em 1979, recorrendo a várias fontes bibliográfica, que permitiram descrever os principais factos que incorreram para a sua origem e desenvolvimento até 2001, e que condicionaram a sua composição e a rede de equipamentos que o integravam.

Ao nível específico do planeamento regional de equipamentos de saúde, considerámos importante inventariar as entidades públicas que, em 2001, detinham responsabilidades nesta área, os instrumentos orientadores do planeamento e os critérios operacionais definidos pelas entidades responsáveis. No final, apresentamos os resultados da avaliação das dinâmicas demográficas e da oferta regional de equipamentos de saúde públicos, efectuada com base nos dados estatísticos disponíveis e na análise regional de um conjunto de indicadores de saúde, demográficos e de oferta e de utilização dos serviços de saúde.

2.1. - O Serviço Nacional de Saúde

2.1.1. - Resenha Histórica

A história do Serviço Nacional de Saúde, estruturado como o conhecemos actualmente, transporta-nos para um passado relativamente recente. O objectivo que norteou a sua criação foi a necessidade de melhorar a saúde e o bem-estar social da população através do aumento da eficiência e da eficácia do sistema de saúde, da racionalização na utilização dos recursos disponíveis e da equidade do acesso aos cuidados de saúde.

Em Portugal, o último quarto do séc. XX foi marcado por sucessivas transformações, tais como, a democratização e descolonização (1974), a entrada na CEE (1985) e a integração na União Monetária Europeia (2000), que provocaram alterações significativas na ordem económica, política e social do país e, simultaneamente, condicionaram a criação e o desenvolvimento do SNS.

As principais referências bibliográficas identificam 5 períodos importantes no desenvolvimento do SNS até 2001: antes dos anos 70, de 1971 a 1985, de 1985 a 1995 e de 1995 a 2001.

Antes da Década de 70

O desenvolvimento dos serviços públicos de saúde começou no início do séc. XX. Até então, a provisão de cuidados hospitalares era assegurada fundamentalmente pelos hospitais das Misericórdias e por um número limitado de hospitais universitários e hospitais públicos. Os cuidados curativos eram prestados à população mais pobre por médicos municipais assalariados. [12]

Em 1901 foi publicada a primeira legislação sobre a organização dos “Serviços de Saúde e Beneficência Pública” [13], cuja implementação se concretizou através da criação de uma rede de consultórios médicos responsáveis pela saúde pública [12]. O Estado assumia as suas responsabilidades na área da saúde pública e na implementação da política sanitária. A prestação de cuidados de saúde curativos assumia um papel suplementar, embora nem sempre dando uma resposta adequada às necessidades de cuidados curativos da população [14]. As responsabilidades de assistência na doença colocavam-se às famílias, às instituições privadas ou aos serviços médicos da previdência social [14], cabendo apenas ao Estado a assistência aos pobres [13].

Após a 1ª Guerra Mundial (1945) foi reconhecida a débil situação sanitária de Portugal e a incapacidade da iniciativa privada para promover essa melhoria. No cumprimento desse objectivo foram criados ou autonomizados os Institutos Públicos responsáveis pelos programas verticais destinados a melhorar a saúde materna e infantil, a controlar a tuberculose, a controlar a lepra, a erradicar a malária e a tratar as doenças psiquiátricas [14]. Uma nova Lei sobre Saúde Pública data de 1945 e estabelece as maternidades públicas e os serviços de bem-estar infantil. Foi também no âmbito desta lei que os programas verticais nacionais da tuberculose, da lepra e da saúde mental, que já estavam a funcionar, foram legalmente estabelecidos [12]. Em 1946 foi aprovada legislação importante sobre os hospitais relacionada com a organização regional, tipologia e sistemas de referência, suportada por um programa de construção hospitalar. Muitos dos hospitais construídos pelo Estado nesse período foram entregues a Instituições Particulares Sem Fim Lucrativo. O Estado resumia os cuidados de saúde aos cuidados hospitalares e tentou estendê-los a todo o país, utilizando, quando necessário, as “equipas de saúde móveis”, conforme previsto pela Lei de 1946 [14].

A Lei n.º 2011, de 2 de Abril de 1946, estabeleceu a organização dos serviços prestadores de cuidados de saúde então existentes: Hospitais das Misericórdias, Públicos, Serviços Médico-Sociais, de Saúde Pública e Privados [13]. A provisão de cuidados de saúde seguiu o modelo alemão *Bismarck*, no qual a prestação cobre a população empregada e seus dependentes, através da Segurança Social e das Caixas de Previdência. Este sistema de previdência social era financiado por contribuições obrigatórias, dos empregados e empregadores, e os serviços de cuidados curativos fora do hospital prestados, gratuitamente, no ponto de utilização. A cobertura era limitada aos trabalhadores da indústria, em primeira instância, sendo outros sectores de actividade e seus dependentes integrados através de extensões em 1959, 1965, 1971 e 1978 [12]. Simultaneamente, os sindicatos organizaram a sua intervenção sobre o bem-estar social numa federação (Federação das Caixas de Previdência, em 1946), igualizando os benefícios e serviços médicos à escala nacional (inicialmente cobrindo apenas os custos dos cuidados curativos em ambulatório, mas, mais tarde, a partir de 1965, comparticipando os custos de hospitalização dos seus beneficiários) [14].

Em 1958 foi fundado o Ministério da Saúde e Bem-estar, provavelmente, para apaziguar o movimento de crítica à negligência do Estado sobre a situação sanitária do país, que tinha sido lançado pela oposição durante a campanha eleitoral presidencial anterior [14].

Entre 1956 e 1961, um grupo de médicos da região de Lisboa, com o apoio do Conselho Português de Médicos (Ordem dos Médicos), desenvolve um importante documento de análise da situação da saúde no país e defende a necessidade de um SNS. Durante este período a intervenção estatal no sector da saúde cresceu, mas não o suficiente. O esforço da guerra colonial (1961 - 1974) isolou progressivamente Portugal do Mundo, aumentando a simpatia com a causa da independência colonial. Por outro lado, a guerra condicionou os recursos disponíveis para o desenvolvimento de áreas não militares, mas simultaneamente, contribuiu para alguns dos desenvolvimentos observados no sector da saúde devido à necessidade de manter os soldados saudáveis [14].

Ao nível dos cuidados primários, só a partir da década de 60 é visível a intervenção do Estado com o estabelecimento de novas leis no âmbito do seu financiamento e da sua organização. Apesar dos esforços feitos antes de 1970, os principais problemas subsistiam [12]:

- ✚ Distribuição geográfica assimétrica dos estabelecimentos de saúde e dos recursos humanos;
- ✚ Saneamento deficiente e insuficiente cobertura populacional;
- ✚ Tomada de decisões centralizada;
- ✚ Falta de ligação ou coordenação entre as instalações existentes e os prestadores, e pouca avaliação;
- ✚ Múltiplas fontes de financiamento e disparidades de benefícios entre grupos da população;
- ✚ Discrepância entre a legislação e as medidas políticas com a efectiva prestação de serviços de saúde;
- ✚ Baixa remuneração dos profissionais de saúde.

Em 1970, Portugal exibia indicadores socioeconómicos e de saúde muito desfavoráveis no contexto europeu: registava uma taxa de mortalidade infantil de 58,6 por 1000 nados vivos (5,0 em 2001), existiam cerca de 8 000 médicos (33 000 em 2001) e apenas 37% dos partos eram realizados nos hospitais (99% em 2001). O Sistema de Saúde Português estava muito fragmentado e era constituído por alguns grandes hospitais do Estado, uma extensa rede de hospitais das Misericórdias, postos médicos dos Serviços Médico-Sociais da Previdência, prestadores privados na área dos cuidados de saúde em ambulatório, serviços de saúde pública, médicos municipais e serviços especializados para a saúde materno-infantil, tuberculose e doenças psiquiátricas. As profissões na área da saúde, principalmente, os médicos, adaptavam-se às limitações económicas do sector e à debilidade financeira das instituições públicas, acumulando diferentes ocupações, de forma a conseguir um nível de remuneração e de satisfação profissional aceitável. A capacidade de financiar os serviços de saúde públicos era muito limitada – a despesa com a saúde representava 2,8% do PIB, em 1970 [12].

De 1971 a 1985

Este foi, provavelmente, o período mais importante na história do SNS devido às sucessivas e profundas alterações na organização política e económica do país. O início da década de 70 foi marcado pela aprovação de uma importante lei sobre a reorganização dos serviços do Ministério da Saúde. A saúde foi, pela primeira vez, formalmente reconhecida como um direito garantido pelo Estado [14].

A Lei de 1971 estabelece que deve haver uma única política de saúde, sob a responsabilidade do Ministério da Saúde e que todas as actividades de saúde e bem-estar devem ser coordenadas. Explicita ainda, as preocupações com a acessibilidade das populações aos cuidados de saúde e defende o planeamento e a definição das prioridades na saúde [14]. Consagra assim, o reforço da oferta pública de cuidados de saúde e o compromisso com a universalidade [15].

A aplicação da lei de 1971 concretizou-se através da criação dos centros de saúde, num espírito que mais tarde foi formalizado em Alma Ata (Declaração de *Alma-Ata* em 1978) como "cuidados de saúde primários". Apesar da sua importância, a implementação desta lei foi muito

difícil devido, por um lado, à ausência de vontade política para o fazer e, por outro, à fragmentação do Sistema de Saúde Português que impossibilitou a integração dos diferentes sistemas que estavam dependentes de diferentes ministérios ou de organizações privadas. Sendo assim, em termos práticos, esta lei apenas acrescentou os centros de saúde do sector público sem provocar alterações significativas no Sistema de Saúde Português. Por outro lado, os centros de saúde foram cronicamente sub-financiados, apenas prestavam cuidados de saúde pública na área da prevenção e promoção da saúde materna e infantil, incluindo a vacinação, e realizavam os exames médicos exigidos legalmente (por exemplo, para ser aceite como funcionário público). Os cuidados curativos permaneciam sob a responsabilidade dos serviços médicos ambulatoriais da Previdência Social. [14].

Após a revolução de 1974 começou o processo de reestruturação dos serviços de saúde que culminou com a criação do SNS em 1979. A criação do SNS era vista como a resposta mais adequada à necessidade de uma cobertura dos serviços de saúde mais abrangente e equitativa [12]. Em Maio de 1974, o Programa do primeiro Governo Provisório anunciou o lançamento das bases para a criação de um SNS, ao qual deveriam ter acesso todos os cidadãos. Assim o diz o Decreto-lei n.º 203/74, de 15 de Maio, que elege como objectivos principais da acção do governo, lançar os fundamentos de uma nova política económica e adoptar uma nova política social [16].

Após o 25 de Abril de 1974 ocorreram alterações sucessivas no sector da saúde. Em 1974, os hospitais distritais e centrais detidos pelas Instituições Particulares sem Fim Lucrativo foram assumidos pelo Governo. No ano seguinte, os hospitais locais também foram integrados nos serviços de saúde existentes [15]. Nesse ano, uma nova lei impôs um período obrigatório de permanência dos médicos recém-formados nos centros de saúde, o que contribuiu para a melhoria dos cuidados prestados [14]. O processo de descolonização contribuiu para o regresso das colónias de um grande número de profissionais de saúde, garantindo recursos extra necessários para expandir a cobertura do sector público no sistema de saúde [14]. Em 1976, o “despacho Arnault” permitiu o acesso aos postos médicos do Sistema de Previdência Social (mais tarde Segurança Social) a todos os cidadãos, independentemente da sua capacidade contributiva [13].

O princípio do direito do cidadão à saúde foi consagrado na Constituição Portuguesa em 1976 através da criação de um SNS “universal, global e gratuito”. A nova lei constitucional destacou ainda o desenvolvimento económico, social e cultural sustentável com objectivo de garantir e promover a saúde [12].

Em 1979, a lei do SNS estabeleceu [12]:

- 🚦 O direito de todos os cidadãos à protecção da saúde;
- 🚦 O direito aos cuidados de saúde universais e gratuitos através do SNS;
- 🚦 O acesso ao SNS para todos os cidadãos, independentemente da classe social e económica;
- 🚦 Cuidados de saúde integrados, incluindo a promoção da saúde, vigilância da doença e prevenção;
- 🚦 Financiamento do SNS baseado no Orçamento Geral do Estado.

O SNS envolve todos os cuidados integrados de saúde, incluindo a promoção e vigilância da saúde, a prevenção da doença, o diagnóstico e tratamento dos doentes e a reabilitação médica e social. Tem como objectivo a efectivação, por parte do Estado, da responsabilidade que lhe

cabe na protecção da saúde individual e colectiva. Goza de autonomia administrativa e financeira, estrutura-se numa organização descentralizada e desconcentrada, compreendendo órgãos de âmbito central, regional e local, e dispõe de prestadores de cuidados de saúde primários e prestadores de cuidados de saúde diferenciados. É apoiado por actividades de ensino que visam a formação e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde [13].

O SNS reuniu os serviços de saúde públicos e os serviços de saúde prestados pela Previdência Social, ficando o sistema geral de Segurança Social com a função de assegurar as prestações pecuniárias e outros serviços sociais (por exemplo, para os idosos e crianças) [12]. Os serviços médicos e de bem-estar social eram geridos pela administração central e por 18 delegações distritais [14].

A incapacidade de resposta dos centros de saúde desviou a procura de cuidados primários para os serviços de emergência dos hospitais. O objectivo alterou-se para a tentativa de melhoria da resposta dos hospitais a esta procura, sem existir o reconhecimento da lógica integrada dos diferentes níveis do sistema de saúde, colocando na agenda da saúde o tolerado problema das listas de espera [14].

Os anos 70 não foram tempos fáceis para a reforma do SNS. A “crise do petróleo” teve um impacto muito negativo na economia portuguesa, limitando o financiamento de novas reformas sociais. O SNS tornou-se uma aventura sub - financiada. Para um país que experimentava o início da democracia e o processo de descolonização, as exigências de gestão do SNS foram um grande desafio [17].

A década seguinte foi marcada pelo investimento na construção de hospitais, no desenvolvimento dos sistemas de informação hospitalar, pelas primeiras reformas sobre o financiamento dos hospitais e na definição da responsabilidade dos médicos hospitalares [14].

Durante a primeira década de actividade dos centros de saúde (centros de saúde de 1ª geração) perdeu-se a oportunidade de lhes proporcionar o desenvolvimento organizacional necessário para melhorar a acessibilidade e integrar a nova carreira médica (Medicina Geral e Familiar que foi introduzida em 1980 [17]) em 1984/5, quando foram fundidos com os Serviços Médico - Sociais da Previdência. Os primeiros centros de saúde (1ª geração), que actuavam principalmente na área da saúde pública, foram fundidos com os postos das caixas de Previdência, que prestavam serviços de medicina curativa, transformando-se no que se designa por centros de saúde de 2ª geração. Como os salários dos profissionais de saúde continuavam a ser baixos, eram poucos se dedicavam exclusivamente ao SNS [17].

Até 1979 e à criação do SNS, o Estado Português tinha deixado a responsabilidade do pagamento dos cuidados de saúde ao doente e sua família. Os cuidados a ter com os pobres eram da responsabilidade dos hospitais das Instituições Particulares sem Fim Lucrativo e do Departamento de Assistência Social, quando prestados fora dos hospitais. O Estado só tinha responsabilidade total no financiamento dos cuidados de saúde dos funcionários públicos. Ao nível da prestação de cuidados de saúde, o Estado apenas prestava cuidados preventivos limitados, de saúde materna e infantil e intervinha no controlo de doenças infecto-contagiosas e mentais [15].

Apesar do desenvolvimento de um sistema unificado de financiamento público e de prestação de cuidados de saúde e da incorporação da maior parte dos serviços de saúde que anteriormente eram explorados pelas Instituições Particulares sem Fim Lucrativo, alguns aspectos do sistema pré-1970 persistiram. Em particular, os subsistemas de saúde continuaram a cobrir uma variedade de trabalhadores públicos e privados. Estes regimes ofereciam melhores serviços com maior opção ao nível do prestador de cuidados de saúde que o SNS. Consequentemente os sindicatos, que geriam alguns desses subsistemas, defendiam

vigorosamente a sua manutenção em nome dos seus membros. Nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, a política de saúde seguiu os mesmos princípios gerais, mas foi implementada localmente pelos governos regionais, que mantiveram alguma flexibilidade [12]. Além disso, a provisão privada teve sempre disponível, principalmente nos cuidados em ambulatório (embora também em alguns cuidados hospitalares). Os gabinetes médicos e consultórios de dentistas privados (evoluindo ao longo do tempo para pequenas clínicas), exames de laboratório, radiologia e imagiologia e produtos farmacêuticos são as principais áreas de provisão privada [15].

No início da década de 80, a eficiência começa a preocupar seriamente os dirigentes e investigadores devido aos elevados montantes de transferências para o sector privado, através das convenções com prestadores privados, e das comparticipações do SNS nos custos dos medicamentos prescritos em ambulatório [16].

Este foi um período de progresso extraordinário no domínio dos cuidados de saúde, aumentando o acesso e a equidade. No final deste período, os exorbitantes orçamentos da saúde colocaram a contenção de custos no centro da agenda da saúde, onde tem permanecido até hoje [14].

Portugal era, já nessa altura, o país da OCDE com a maior percentagem de despesa em medicamentos no total da despesa pública em saúde e o sector privado realizava mais de metade das análises e dos exames de radiologia. O SNS era proprietário e o prestador quase exclusivo dos cuidados hospitalares limitando-se a financiar os cuidados ambulatoriais que incorporavam tecnologia. Essa tendência agravou-se entre 1974 e 1984, aumentando a representatividade das transferências para o sector privado no total da despesa pública de 29,8% para 33,8%.

Ainda na década de oitenta iniciou-se, em Portugal, um debate sobre a reforma do sistema de saúde, com um forte sector de opinião a defender o papel mais activo do sector privado, a maior responsabilização individual pelo financiamento e a orientação empresarial para o SNS. As reformas encetadas, então, em países da Europa foram muito influenciadas pela "ideologia de mercado", incentivando a competição entre prestadores como forma de ganhar eficiência, e também por políticas de prioridades, escolhas e limites nos cuidados públicos de saúde. Em Portugal, as obrigações constitucionais impuseram limites aos projectos de extinção do SNS através da lei ordinária, em especial por força do Acórdão n.º 39/84, de 11 de Abril, do Tribunal Constitucional que declarou inconstitucional o artigo 17º do Decreto-lei n.º 254/82, de 29 de Junho, que revogava a maior parte da Lei n.º 56/79, traduzindo-se na extinção do Serviço Nacional de Saúde [16].

De 1985 a 1995

Estes dez anos foram marcados por uma estabilidade política sem precedentes desde a revolução de Abril. Portugal tornou-se membro da Comunidade Económica Europeia (agora União Europeia) em 1986 o que tornou possível o financiamento europeu para o desenvolvimento de infra-estruturas económicas e sociais. Isso reflectiu-se no sector da saúde. As instalações e equipamentos do SNS continuaram a expandir-se. Uma proporção crescente da riqueza do país era destinada à saúde. [17]

Tornou-se clara a necessidade de alterar a gestão e a organização do SNS para melhorar a eficácia e a eficiência do sector da saúde. As preocupações mais evidentes, na agenda política, que emergiram ao longo desta década foram [17]:

- 🌈 **De SNS e rede de cuidados de saúde:** A legislação de 1979 ignorou, em larga medida, a existência de um importante sector social e privado na saúde. A legislação

de 1990 (Lei de bases da saúde) definiu o papel do SNS num contexto mais alargado do sistema de saúde [17]. O novo estatuto do SNS (Decreto-Lei n.º 11/93, de 15 de Janeiro) tentou ultrapassar a dicotomia entre os cuidados de saúde primários e diferenciados, através da criação de unidades integradas. As unidades integradas de saúde pretendem viabilizar a articulação entre grupos personalizados de centros de saúde e hospitais, procurando uma gestão de recursos mais próxima dos destinatários [13].

✚ **Um novo papel para o sector privado:** Esta nova legislação também se destinava a estimular o sector privado na área da saúde, incluindo a gestão privada de instituições de saúde. De facto, em 1995, a gestão de um novo hospital, de 600 camas, próximo de Lisboa, foi contratada a um consórcio privado. Esta modalidade não voltou a ser aplicada nos 6 anos seguintes. Com objectivo de transferir alguma da responsabilidade financeira do sector, a lei de 1990 propôs um esquema de “*opting – out*” que permitia aos cidadãos moverem-se da “seguradora” pública para as seguradoras privadas recebendo estas um subsídio *per capita* do Estado. No entanto, este esquema de financiamento não foi implementado, aparentemente, devido à falta de interesse das seguradoras [17].

✚ **Regionalização e integração do SNS:** Em 1993 foram estabelecidas 5 regiões administrativas de saúde (Administrações Regionais de Saúde) e “unidades funcionais” entre hospitais e centros de saúde. Estas últimas tinham como objectivo conseguir uma melhor integração entre cuidados primários, secundários e terciários [17]. No entanto, alguns aspectos da gestão de recursos humanos e do financiamento hospitalar, nomeadamente, a escolha dos directores institucionais, permaneceu centralizada ou directamente dependente do Ministério da Saúde. As 18 delegações distritais de saúde também continuaram a sua incómoda convivência com as recém-criadas administrações regionais [14].

✚ **Taxas moderadoras:** Em 1990, o Governo introduziu as taxas moderadoras no SNS, excluindo apenas os grupos de risco e economicamente desfavorecidos. A revisão da Constituição em 1989 mudou a natureza do SNS de “gratuito” para “tendencialmente gratuito” [17].

✚ **Profissionais de saúde:** Foi feita uma tentativa para estabelecer uma maior separação entre o exercício da actividade em estabelecimentos públicos e privados, em troca de uma remuneração mais elevada. As greves prolongadas dos médicos resultaram na melhoria salarial mas com poucas contrapartidas [17].

A descontinuidade nas agendas políticas levou a que o impacto destas iniciativas fosse limitado. Outros desenvolvimentos passaram pela implementação de um sistema informação de gestão hospitalar baseado nos “Grupos de Diagnóstico Homogéneo”. As limitações no planeamento e gestão de recursos humanos resultaram na importação, 10 anos mais tarde, de médicos e enfermeiros, particularmente de Espanha. [17]

De 1995 a 2001

Após 10 anos de considerável estabilidade política iniciou-se um novo ciclo político no final de 1995. Nos 6 anos seguintes, o país foi, novamente, governado por um governo de um só partido (PS). No entanto, ao contrário do que aconteceu no ciclo político prévio, estes governos foram suportados por uma minoria parlamentar que optou por não promover as coligações políticas ou as alianças necessárias para promover uma maior estabilidade política. No Parlamento, o apoio ao Governo era negociado caso a caso. Este ambiente político não foi propício para a realização de grandes reformas. [17]

Em 1995, dos 4 principais partidos políticos em Portugal apenas os comunistas continuaram a defender a ideia de que o modelo original (modelo público integrado) do SNS devia ser mantido e não reformado. Os outros 3 apoiaram a necessidade de evoluir para um modelo contratual baseado numa maior separação entre financiadores e prestadores de cuidados de saúde [14].

Neste contexto foi iniciado um processo de reforma cauteloso centrado nos princípios da “nova gestão pública - *new public management*” aplicada à reforma do SNS. As principais linhas da reforma foram as seguintes [17]:

- ✚ **Estratégia de saúde.** De 1996 a 1999 foi desenvolvida uma “Estratégia para a viragem do século”. Esta estratégia definiu os objectivos a atingir nos 5 e 10 anos seguintes em relação aos ganhos em saúde e ao desenvolvimento de serviços. No entanto, a implementação e monitorização desta estratégia foi descontinuada com a entrada em funções de uma nova equipa ministerial no final de 1999.
- ✚ **Empresarialização pública no desenvolvimento dos hospitais e centros de saúde.** Foi decidido, em 1996, que todos os hospitais deveriam adoptar novas formas de gestão, mais flexíveis e autónomas, de “empresas públicas”. De 1996 a 1999, 3 novos hospitais adoptaram novas formas de gestão. Durante este período iniciou-se uma série de projectos experimentais no âmbito da reorganização dos cuidados de saúde primários. Os projectos Alfa são exemplo destas experiências. Estas experiências foram avaliadas positivamente estimulando a adopção de sistemas de remuneração associados ao desempenho, numa base experimental, de novas práticas de contratualização, critérios de qualidade e infra-estruturas de informação. Estas experiências também inspiraram a legislação de 1999 que considerou os centros de saúde como organizações em rede. Este processo foi interrompido em 2000.
- ✚ **Desenvolvimento da qualidade.** Uma nova abordagem para promover a qualidade no sector da saúde foi desenhada e implementada. Isto incluiu a criação do Instituto da Qualidade em Saúde
- ✚ **Política de recursos humanos.** Em 1998, o Conselho de Ministros adoptou uma resolução criando mais 2 escolas públicas de medicina, reforçando o ensino da enfermagem, promovendo mais capacidade de investigação e melhor coordenação entre as instituições onde se faz a formação pré e pós graduada dos profissionais de saúde. A implementação desta resolução nos 3 anos seguintes foi incompleta.
- ✚ **Melhorar as infra-estruturas da saúde pública.** Foram criados 5 centros Regionais de Saúde Pública, desde 1999, com o objectivo de reforçar a saúde pública ao nível regional e local através de fornecimento de perícia em epidemiologia e liderança na promoção e gestão da saúde.
- ✚ **Reengenharia do sistema** – distinção entre o financiamento e a prestação de cuidados de saúde e sistemas locais de saúde. Em 1996, as Administrações Regionais de Saúde iniciaram um processo que levou ao estabelecimento das “Agências de contratualização”. Estas destinavam-se a desenvolver perícia na análise, negociação e decisão da distribuição de recursos financeiros pelos serviços de saúde, desenvolvendo instrumentos de informação e monitorização para esse fim [17].

Em 1999 foi estabelecido o regime dos Sistemas Locais de Saúde (SLS), conjunto de recursos articulados na base da complementaridade e organizados segundo critérios geográfico-populacionais, que visam facilitar a participação social e que, em conjunto com os centros de saúde e hospitais, pretendem promover a saúde e a racionalização da utilização dos recursos. É no prosseguimento desta linha de actuação que também

são criados os Centros de Responsabilidade Integrada (CRI). Pretendia-se que os CRI constituíssem verdadeiros órgãos de gestão intermédia, que, sem quebrar a unidade de conjunto, fossem dotados de poder decisório, possibilitando a desconcentração da tomada de decisão [13]. Esta legislação não foi implementada [17].

Em 2006 existia uma única "unidade local de saúde" constituída por um hospital e quatro centros de saúde, com uma gestão geral comum. Este foi um período de experimentação de novas formas de gestão do sistema de saúde (que reconhece a complementaridade dos centrais, regionais, locais e níveis institucionais de gestão), de organização dos serviços de saúde primários e cuidados hospitalares, de financiamento dos hospitais e centros de saúde e de remuneração dos profissionais da saúde. Algumas dessas experiências levaram à aprovação de leis, como a de 1998, sobre o pagamento relacionado com o desempenho dos médicos de família, aplicado pela primeira vez a um número limitado de médicos, constituindo a base, após a sua avaliação, da nova reforma dos cuidados primários em 2006 [14].

Neste período foram também implementados programas para reduzir as listas de espera cirúrgicas e para introduzir o cartão do utente. Desde 1997, que o método clássico de financiamento retrospectivo dos hospitais foi parcialmente alterado para incorporar elementos de financiamento prospectivo, relacionado com a actividade (baseados nos Grupos de Diagnóstico Homogéneo). Foram tomadas algumas iniciativas para regular o mercado farmacêutico, incluindo a promoção de medicamentos genéricos [17].

Em 2001, o Ministro da Saúde estabeleceu normas formais para o desenvolvimento de Planos Directores Regionais para os hospitais e centros de saúde do SNS. Simultaneamente, anunciou planos de estabelecer Parcerias Público-Privado (PPP) na construção de novos hospitais [17].

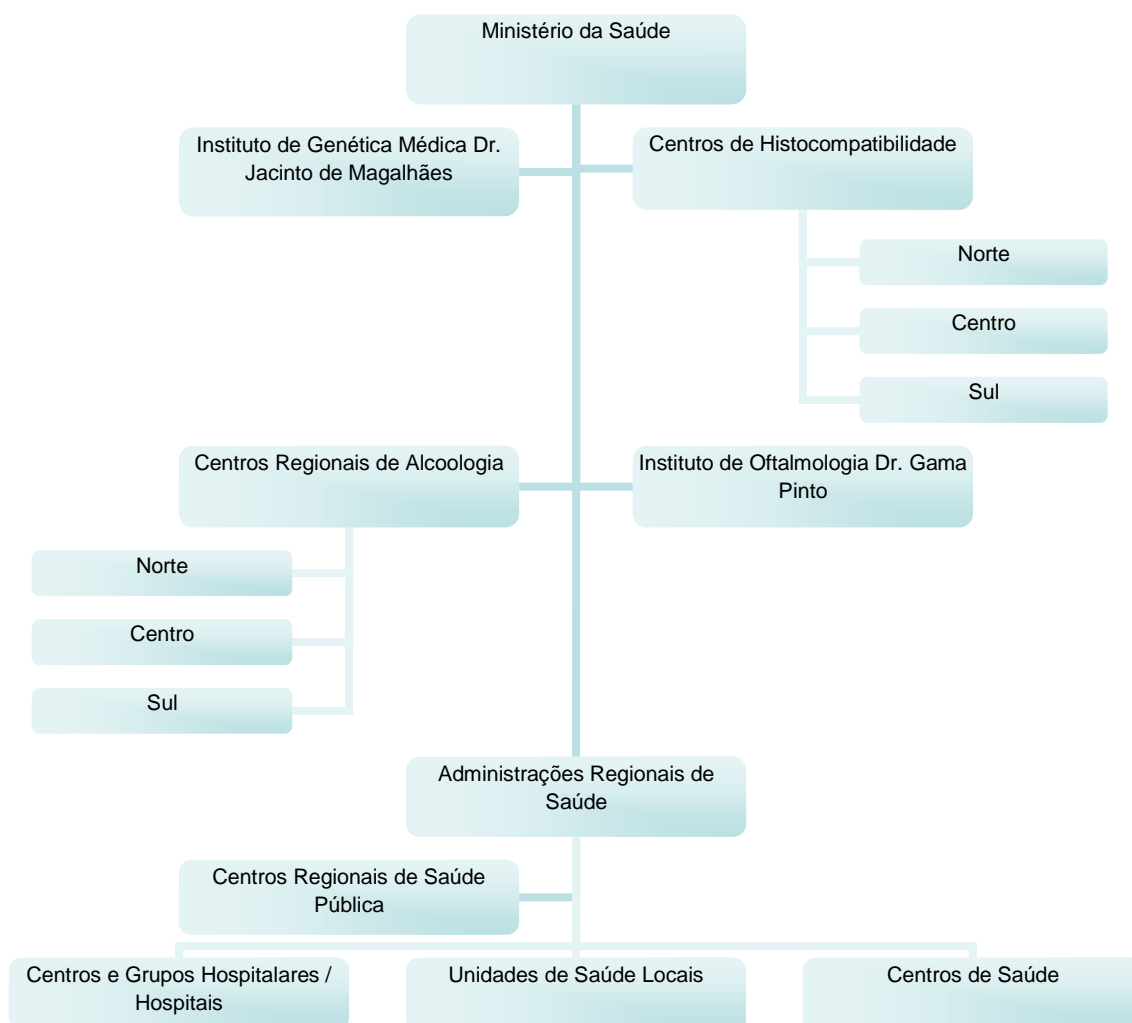
No início do século XXI, o Sistema de Saúde Português continuava a enfrentar problemas, tais como [12]:

- ✚ Inadequação dos serviços públicos em ambulatório, aumentando a utilização dos serviços de emergência hospitalar;
- ✚ Longas listas de espera para procedimentos cirúrgicos;
- ✚ Insatisfação dos utentes dos serviços públicos e dos profissionais de saúde;
- ✚ Um grande aumento na despesa em saúde e dificuldades com o controlo dos custos;
- ✚ Aumento da procura de cuidados de saúde dos grupos vulneráveis;
- ✚ Dificuldade em reduzir a mortalidade devido a acidentes de viação e doenças relacionadas com o estilo de vida.

2.1.2. - Composição do SNS: Ponto de situação em 2001

De acordo com a Lei de Bases da Saúde publicada a 24 de Agosto de 1990 (Lei n.º 48/90), e ainda vigente em 2001, o “SNS abrange todas as instituições e serviços oficiais prestadores de cuidados de saúde dependentes do Ministério da Saúde” (Capítulo II, Base XII, N.º2 da Lei n.º 48/90).

Figura 1: Organograma do SNS (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, o SNS era constituído pelas seguintes instituições:

Administrações Regionais de Saúde (ARS)

Em 1993, o Decreto-Lei N.º 11/93 (Estatuto do SNS) estabeleceu a criação de 5 Administrações Regionais de Saúde: ARS Norte, ARS Centro, ARS LVT, ARS Alentejo e ARS Algarve. As ARS são “pessoas colectivas públicas dotadas com autonomia administrativa e financeira e património próprio, sob tutela do Ministro da Saúde” e que exercem “funções de planeamento, distribuição de recursos, orientação e coordenação de actividades, gestão de recursos humanos, apoio técnico e administrativo e, ainda, avaliação do funcionamento das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, de acordo com as políticas superiormente definidas” (Decreto-Lei N.º 335/93 de 29 de Setembro, Capítulo I, artigo 1º, nº 1 e 2).

As ARS são responsáveis pela implementação regional dos objectivos da política nacional de saúde e coordenam todos os níveis de cuidados de saúde. Trabalham em conformidade com os princípios e directrizes publicados nos planos regionais e pelo Ministério da Saúde. As suas principais responsabilidades são o desenvolvimento de directrizes estratégicas, coordenação de todos os aspectos da prestação de cuidados de saúde, supervisão da gestão dos hospitais e

dos centros de saúde, estabelecimento de acordos e protocolos com entidades privadas, e de intermediação com órgãos governamentais, Misericórdias e outras instituições privadas sem fim lucrativo e conselhos municipais [12].

As ARS são subdivididas em 18 sub-regiões, cada uma com um coordenador sub-regional [12]:

- Norte - Porto (sede), Braga, Bragança, Porto, Viana do Castelo e Vila Real;
- Centro - Coimbra (sede), Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria e Viseu;
- Lisboa e Vale do Tejo - Lisboa (escritório principal), Santarém e Setúbal;
- Alentejo - Évora (sede), Beja, Évora e Portalegre;
- Algarve - Faro (sede).

Centros Regionais de Saúde Pública

Em 1999, o Decreto-Lei n.º 286/99 de 27 de Julho estabeleceu a organização dos serviços de saúde pública. Nomeadamente, criou os Serviços de Saúde Pública, os Centros Regionais de Saúde Pública e os Serviços locais de Saúde Pública.

Os Centros Regionais de Saúde Pública são os Serviços de Saúde Pública de âmbito regional, funcionam junto das Administrações Regionais de Saúde, havendo um em cada região de saúde (Decreto-Lei n.º 286/99, de 27 de Julho, Capítulo I, artigo 3º, nº 2). Têm como atribuições “o planeamento em saúde, a definição de estratégias e a análise dos fenómenos da saúde e da doença no âmbito das respectivas regiões de saúde, competindo-lhes, em especial, assegurar as actividades de engenharia sanitária e de sanidade internacional, bem como, apoiar tecnicamente o desenvolvimento de programas de saúde pública, designadamente dos que se destinam a ser executados pelos serviços locais de saúde pública” (Capítulo II, Secção I, artigo 7º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 286/99 de 27 de Julho). Possuem autonomia técnica e administrativa e dotações próprias, orçamental e de pessoal, são coordenados pelos delegados regionais de saúde, articulando-se técnica e funcionalmente com a Direcção-Geral da Saúde e com todas as unidades de saúde pública da respectiva região de saúde, e integram os laboratórios de saúde pública da respectiva região de saúde, articulando-se tecnicamente, neste âmbito, com o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (Decreto-Lei n.º 286/99, de 27 de Julho, Capítulo II, Secção I, artigo 6º, nº 1, 2 e 3).

Centros de Saúde

Em 2001, os Centros de Saúde regiam-se pelas normas e princípios presentes no Decreto-Lei n.º 157/99 publicado a 10 de Maio, que introduziu alterações significativas à legislação anterior (Despacho Normativo N.º 97/83, de 28 de Fevereiro) ao nível da sua organização e funcionamento. Os Centros de Saúde são “pessoas colectivas de direito público, integradas no SNS e dotadas de autonomia técnica, administrativa, financeira e património próprio, sob superintendência e tutela do Ministério da Saúde” (Decreto-Lei n.º 157/99, Capítulo I, artigo 3º, nº 1). Os principais objectivos dos Centros de Saúde incluem a “promoção e a vigilância da saúde, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da doença, através do planeamento e da prestação de cuidados, bem como do desenvolvimento de actividades específicas dirigidas, globalmente, aos indivíduos, à família, a grupos especialmente vulneráveis e à comunidade” (Decreto-Lei n.º 157/99, Capítulo I, artigo 2º, nº 2). Os Centros de Saúde estruturam-se em unidades funcionalmente autónomas, tendo em conta a agregação de recursos e os seguintes critérios geodemográficos (Decreto-Lei n.º 157/99, Capítulo I, artigo 7º, nº 1): a) A população residente; b) a densidade populacional; c) o índice de concentração urbana; d) o índice de

envelhecimento; e) a relação de dependência, total e de idosos; f) A acessibilidade geográfica ao hospital de apoio.

Hospitais

O regime jurídico de gestão hospitalar aplicado aos estabelecimentos hospitalares que integram o SNS, estabelecido pelo Decreto-lei n.º 19/88 de 21 de Janeiro, regulamentado pelo Decreto Regulamentar n.º 3/88, de 22 de Janeiro, vigorou, para a maioria dos hospitais do SNS, até ao ano 2002⁶. Os hospitais são juridicamente classificados como “pessoas colectivas de direito público dotadas de autonomia administrativa e financeira” (Decreto-Lei n.º19/88, artigo 2º, nº 1) e tutelados apenas pelo Ministério da Saúde.

No entanto, até 2001, surgiram algumas excepções ao regime jurídico proposto pela anterior legislação. Em 1995, a gestão do Hospital Fernando da Fonseca foi concessionada, por contrato, a uma entidade privada. O Hospital de São Sebastião, criado em 1996, em Santa Maria da Feira, foi dotado com um modelo de gestão inovador que lhe permitiu, como hospital público, utilizar meios de gestão flexíveis e adequados como a contratualização do financiamento em função das actividades a prosseguir, o estabelecimento de incentivos aos profissionais e a agilização da contratação dos meios necessários ao seu funcionamento (Decreto-Lei n.º151/98, de 5 de Junho de 1998). Em 1999, foi criada a Unidade Local de Saúde de Matosinhos, englobando não apenas o Hospital de Pedro Hispano, mas também os quatro centros de saúde da sua área de atracção (Decreto-Lei n.º 207/99, de 9 de Junho). Em 2001 foi criado o Hospital do Barlavento Algarvio, em moldes semelhantes aos do Hospital de São Sebastião (Decreto-Lei n.º 76/2001, de 27 de Fevereiro). Nestas situações de excepção, o estatuto jurídico destas entidades foi alterado para “estabelecimento público dotado de personalidade jurídica, autonomia administrativa, financeira e patrimonial e natureza empresarial” e passaram a ser tutelados pelo Ministério da Saúde e das Finanças.

Em 1999, o Decreto-lei n.º 284/99 estabeleceu os princípios para a criação de Centros Hospitalares e Grupos de Hospitais no SNS. Também neste caso, o estatuto jurídico evoluiu e o Centro hospitalar passou a ser classificado como uma “pessoa colectiva pública, dotada de autonomia administrativa e financeira, património próprio...” (Decreto-Lei n.º284/99, Capítulo I, artigo 2º, nº 1).

Independentemente da personalidade jurídica dos hospitais, os objectivos inerentes ao desenvolvimento da sua actividade são iguais, variando apenas o modelo de gestão adoptado, mais ou mesmo flexível, que influencia directamente a sua organização e funcionamento. Os hospitais têm como objectivo principal prestar cuidados de saúde curativos e de reabilitação, e ao mesmo tempo, colaborar na prevenção da doença, no ensino e na investigação científica. De acordo com as valências e tipologias de cuidados de saúde prestados, os hospitais são classificados como:

- Hospitais Gerais e Hospitais Especializados;
- Hospitais Centrais e Hospitais Distritais, que podem ainda ser classificados em Hospitais Distritais ou Hospitais Distritais de Nível 1.

Outras instituições

De acordo com o Decreto-lei n.º 10/93 de 15 de Janeiro, artigo 16.º “os centros especializados, directamente dependentes do Ministério da Saúde ou dos serviços centrais do Ministério da Saúde, dotados ou não de personalidade jurídica, são integrados no SNS nos termos do respectivo estatuto e legislação complementar”.

⁶ A Lei 27/02 de 8 de Novembro aprovou o novo regime jurídico da gestão hospitalar.

Sendo assim, além das ARS, dos Centros de Saúde e Hospitais, em 2001, também integravam o SNS as seguintes entidades:

➤ **Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães**

O Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães foi criado, no âmbito do Decreto-lei n.º 431/80, de 1 de Outubro, com competências “na programação e realização de estudos de genética médica, tendo atribuições assistenciais, de investigação e de ensino” (Decreto-lei n.º 431/80, de 1 de Outubro, artigo 3º). O instituto tem personalidade jurídica e é dotado de autonomia administrativa e financeira (Decreto-lei n.º 431/80, de 1 de Outubro, artigo 2º).

➤ **Centros de Histocompatibilidade do Norte, Centro e Sul**

A Portaria N.º 110/83, de 21 de Fevereiro, criou os Centros de Histocompatibilidade do Norte, Centro e Sul tutelados pela Secretaria de Estado da Saúde. São organismos de natureza hospitalar, aos quais incumbe a programação e a realização, na respectiva zona de influência, dos estudos de histocompatibilidade aplicada que visem a transplantação de tecidos e órgãos. Os Centros gozam de independência científica e são serviços personalizados dotados de autonomia administrativa e financeira (Portaria N.º 110/03, de 21 de Fevereiro, Capítulo I, Artigo 1º, nº1, 2 e 3).

➤ **Centros Regionais de Alcoologia do Norte, Centro e Sul**

Os Centros Regionais de Alcoologia foram criados pelo Decreto Regulamentar N.º 41/88, de 21 de Novembro, e regulados posteriormente pelo Decreto-lei N.º 265/95, de 19 de Outubro, e pelo Decreto-Lei N.º 318/2000, de 14 de Dezembro. De acordo com a legislação em vigor em 2001, os Centros Regionais de Alcoologia, são pessoas colectivas públicas, dotadas de autonomia técnica, administrativa e financeira e património próprio, sob superintendência e tutela do Ministério da Saúde, que têm como missão principal desenvolver metodologias de abordagem à prevenção, tratamento e reabilitação, em particular na vertente de dependência e da compulsão ao consumo de bebidas com teor alcoólico (Decreto-Lei N.º 318/2000, de 14 de Dezembro, Capítulo I, Artigo 2º, nº1). É ainda missão dos centros apoiar a actividade de unidades funcionais de intervenção alcoólica dos serviços locais de saúde mental. (Decreto-Lei N.º 318/2000, de 14 de Dezembro, Capítulo I, Artigo 2º, nº2). Os Centros integram-se na estrutura do SNS, no âmbito dos serviços regionais de saúde mental e a sua coordenação, orientação e avaliação compete às Administrações Regionais de Saúde da região onde estão sediados (Decreto-Lei N.º 318/2000, de 14 de Dezembro, Capítulo I, Artigo 2º, nº3 e 4). Os centros articulam-se, na área técnico-científica, com a Direcção-Geral da Saúde e, funcionalmente, com os vários serviços locais de saúde mental onde se constituam unidades funcionais de intervenção em alcoologia integrantes da rede de cuidados comunitários (Decreto-Lei N.º 318/2000, de 14 de Dezembro, Capítulo I, Artigo 2º, nº5).

➤ **Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto**

O Instituto de Oftalmologia do Dr. Gama Pinto, fundado com a designação de Instituto de Oftalmologia de Lisboa, é a instituição mais antiga do País nesta especialidade. Nele foi criado por decreto régio, de 8 de Agosto de 1889, o curso teórico e prático de Patologia Clínica Ocular (Decreto-lei N.º 360/93, de 14 de Outubro). É um instituto público de saúde desde 1891 e tem o nome do seu fundador, o Dr. Gama Pinto, desde a publicação do Decreto n.º 16892, em 11 de Maio de 1929. Primeiramente, criado no então Ministério da Instrução Pública, com o estatuto de serviço da Faculdade de Medicina de Lisboa e só passou a integrar o SNS após a publicação do Decreto-lei 329/87 de 23 de Setembro. O Decreto-lei N.º 360/93, de 14 de

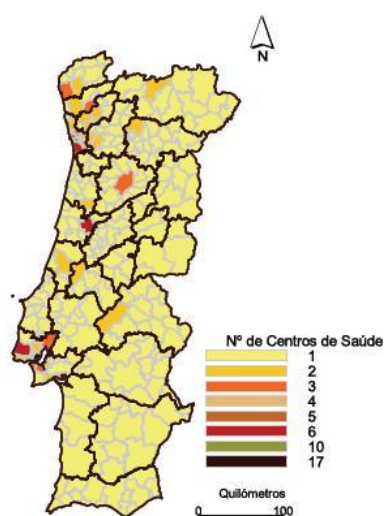
Outubro, estabeleceu que o Instituto de Oftalmologia do Dr. Gama Pinto, “é um instituto público dotado de personalidade jurídica, património próprio e autonomia técnica, administrativa e financeira, integrado no SNS e sob a tutela do Ministério da Saúde” (Decreto-lei N.º 360/93, de 14 de Outubro, Capítulo I, artigo 1º). As atribuições do instituto estão exclusivamente direccionadas para o âmbito da oftalmologia ao nível da investigação, formação e prestação de cuidados de saúde diferenciados.

2.2. – Rede de Equipamentos de Saúde Públicos

Centros de Saúde

Em 2001, a rede de centros de saúde, constituída por 363 Centros de Saúde, assegurava total cobertura ao nível concelhio, existindo pelo menos 1 Centro de Saúde por concelho. Apenas 10% dos concelhos tinham mais do que 1 centro de saúde em funcionamento. Os concelhos com o maior número de centros de saúde eram o de Lisboa, com 17 centros de saúde, do Porto, com 10 centros de saúde, e de Coimbra, Vila Nova de Gaia e Sintra com 6 centros de saúde, respectivamente.

Mapa 1: N.º de Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III⁷ (2001)



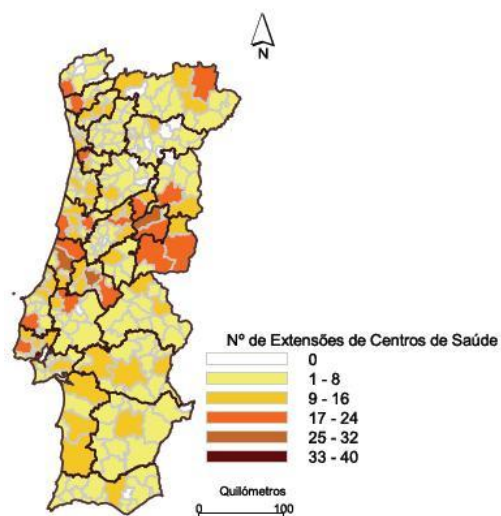
Fonte: Elaboração Própria⁸

Os centros saúde são apoiados por extensões com objectivo de aumentar a proximidade e a acessibilidade dos utentes aos cuidados de saúde. Em 2001, 35 Centros de Saúde concentravam as 1.813 extensões de centros de saúde. Por outro lado, em 19 concelhos não existiam extensões de centros de saúde. Os concelhos com o maior número de extensões eram o de Lisboa, Leiria, Tomar e Covilhã.

⁷ A classificação utilizada é a Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), versão de 2002. O Decreto-Lei n.º 68/2008, de 14 de Abril, apresenta uma definição de unidades territoriais diferente para efeitos de organização territorial das associações de municípios e das áreas metropolitanas e para a participação em estruturas administrativas do Estado e nas estruturas de governação do Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007 -2013 (QREN)

⁸ Mapa elaborado com os dados do anexo II

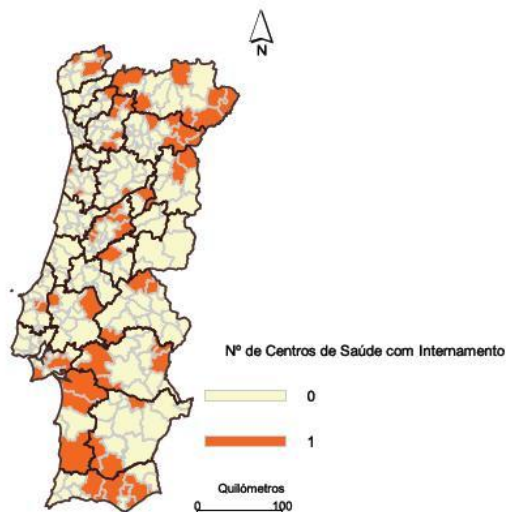
Mapa 2: N.º de Extensões de Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria⁹

Em 2001, dos 363 Centros de Saúde existentes, apenas 63 prestavam cuidados de saúde com internamento e os restantes 300 Centros de Saúde apenas prestavam cuidados de saúde em ambulatório. Os centros de saúde com internamento concentravam-se, predominantemente, em concelhos pertencentes às regiões NUTS III do Alto Trás-os-Montes, Algarve e Pinhal Interior Norte.

Mapa 3: N.º de Centros de Saúde, com Internamento, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria¹⁰

⁹ Mapa elaborado com os dados do anexo II

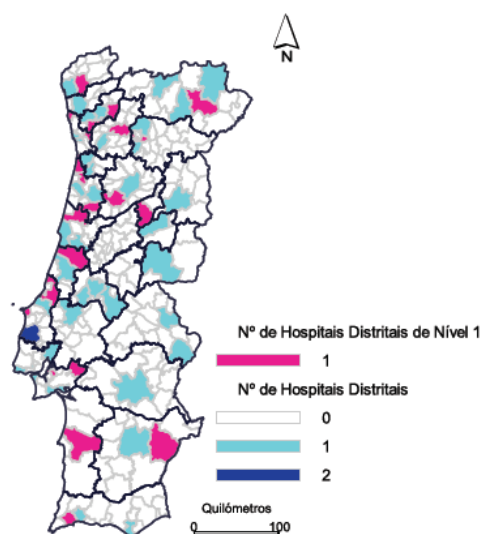
¹⁰ Mapa elaborado com os dados do anexo II

Hospitais¹¹

Em 2001, a rede hospitalar em Portugal Continental era constituída por hospitais, centros hospitalares e uma unidade local de saúde¹². Os estabelecimentos hospitalares pertencentes ao SNS eram 96 (incluindo 3 centros hospitalares), dos quais 65 eram hospitais distritais (distritais e distritais de nível 1) e, os restantes, 31 eram hospitais centrais.

Os hospitais distritais e os hospitais distritais de nível 1 estão na primeira linha do acesso aos cuidados hospitalares pelas populações locais através da prestação de cuidados básicos e intermédios. Em 2001 existiam 43 hospitais distritais e 22 hospitais distritais de nível 1 localizados em 23,4% dos concelhos de Portugal Continental.

Mapa 4: N.º de Hospitais Distritais e N.º de Hospitais Distritais de Nível 1, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria¹³

Por outro lado, os 31 hospitais centrais, de âmbito inter-regional e nacional, localizavam-se nos grandes centros urbanos, nomeadamente nos concelhos de Lisboa (13 hospitais centrais), Porto (7 hospitais centrais), Coimbra (6 hospitais centrais), Vila Nova de Gaia (1 hospital central), Braga (1 hospital central), Setúbal (1 hospital central), Penacova (1 hospital central) e Oeiras (1 hospital central).

Relativamente à tipologia dos cuidados hospitalares, ao longo do país, predominavam os hospitais gerais contrapondo com a localização muito centralizada dos hospitais especializados.

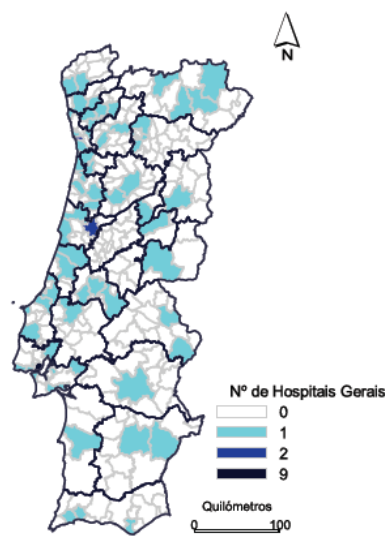
Em 2001, o total de 78 hospitais (40 hospitais distritais, 22 hospitais de nível 1 e 16 hospitais centrais) eram hospitais gerais.

¹¹ Do conjunto dos hospitais e dos hospitais especializados foram excluídos os Centros de Alcoologia do Norte, Centro e Sul e o Instituto de Oftalmologia do Dr. Gama Pinto. Foi incluído o Hospital Conde Ferreira, que embora formalmente extinto, encontrava-se ainda em processo de transferência da gestão das suas instalações para a entidade proprietária, a Santa Casa da Misericórdia do Porto (Despacho n.º 892/2001, de 17 de Janeiro (2.ª série).

¹² As fontes de informação permitiram tratar os dados do Hospital Pedro Hispano e dos centros de saúde pertencentes à Unidade Local de Saúde de Matosinhos de forma separada.

¹³ Mapa elaborado com os dados do anexo III

Mapa 5: N.º de Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria¹⁴

Os restantes 18 hospitais eram hospitais especializados, dos quais 3 eram hospitais distritais e 15 hospitais centrais. Os hospitais especializados existentes eram os seguintes:

- Concelho do Porto (6 hospitais especializados): 1 hospital especializado em infeccologia e pneumologia, 1 Maternidade, 1 hospital especializado em pediatria, 2 hospitais especializados em psiquiatria, 1 hospital especializado em oncologia;
- Concelho de Lisboa (4 hospitais especializados): 1 Maternidade, 1 hospital especializado em oncologia, 2 hospitais especializados em psiquiatria;
- Concelho de Coimbra (4 hospitais especializados): 1 Maternidade, 1 hospital especializado em oncologia, 1 hospital especializado em pediatria, 1 hospital especializado em psiquiatria;
- Concelho de Torres Vedras (1 hospital especializado): 1 hospital especializado em pneumologia;
- Concelho de Soure (1 hospital especializado): 1 hospital especializado em psiquiatria;
- Concelho de Setúbal (1 hospital especializado): 1 hospital especializado em ortopedia;
- Concelho de Penacova (1 hospital especializado): 1 hospital especializado em psiquiatria.

Outras Instituições

Por fim, a rede de prestadores do SNS era constituída ainda por 8 serviços especializados, que estavam localizados nos principais centros urbanos do país, nomeadamente:

- Concelho de Lisboa: Centro de Alcoologia do Sul, Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto, Centro de Histocompatibilidade do Sul;
- Concelho do Porto: Centro de Alcoologia do Norte, Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães, Centro de Histocompatibilidade do Norte;

¹⁴ Mapa elaborado com os dados do anexo III

- Concelho de Coimbra: Centro de Alcoologia do Centro, Centro de Histocompatibilidade do Centro.

2.3. - Critérios e Estratégia Utilizados no Planeamento Regional de Equipamentos de Saúde Públicos

2.3.1. - Entidades Responsáveis pelo Planeamento de Equipamentos de Saúde Públicos

Em Portugal, as responsabilidades na definição, elaboração e execução do planeamento de equipamentos de cuidados de saúde estão devidamente regulamentadas.

Ao nível nacional, “o Ministério da Saúde exerce, em relação, ao SNS, funções de regulamentação, orientação, planeamento, avaliação e inspecção” (Decreto-lei N.º10/93, de 15 de Janeiro, Capítulo I, Artigo 2º, nº 1). Em 2001, as responsabilidades no planeamento dos equipamentos estavam repartidas, principalmente, pela Direcção-Geral da Saúde (DGS), Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde (IGIF) e Alto Comissariado da Saúde (ACS).

No âmbito do planeamento e normalização competia à DGS (Decreto-lei N.º122/97, de 20 de Maio, Capítulo II, Artigo 9º):

- a) Elaborar planos no domínio da saúde, estabelecer mecanismos de avaliação e acompanhar a sua execução;
- b) Estabelecer modelos para apresentação de programas e projectos de desenvolvimento para controlo da respectiva execução;
- c) Propor objectivos e estratégias de desenvolvimento do sector da saúde;
- d) Participar em medidas de coordenação intersectorial de planeamento;
- e) Assegurar a inserção do planeamento de saúde no sistema nacional de planeamento, tendo em vista a compatibilização dos objectivos e estratégias do sector da saúde com as Grandes Opções do Plano, com os planos de desenvolvimento regional e com planos de outros sectores;
- f) Avaliar os recursos do sector da saúde e propor medidas para a sua afectação e promoção, em conformidade com os objectivos de desenvolvimento nacionais e do sector;
- g) Propor critérios de organização dos serviços de saúde, nomeadamente quanto à sua localização e dimensionamento.

O ACS apresentava as seguintes competências nesta área (Decreto-lei N.º257/01, de 22 de Setembro, Artigo 2º, N.º3, alíneas b e c):

- b) Propor e desenvolver programas estratégicos intersectoriais de saúde e coordenar superiormente o seu desenvolvimento;

c) Orientar, acompanhar e coordenar a actividade das administrações regionais de saúde e das autoridades de saúde de nível regional e concelhio;

Por fim, em 2001, o IGIF (Decreto-lei n.º194/01, de 26 de Junho, Capítulo III, Artigo 4º, nº2, alíneas e) passou a participar na preparação, acompanhamento e controlo da execução dos programas de investimento do Ministério da Saúde.

Ao nível local, a intervenção das autarquias no sector da saúde está regulamentada pela Lei-quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais (Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro). A Lei n.º 159/99 apresenta-se, assim, como única forma de conjugação das intervenções das Administrações Central e Local, neste sector específico da saúde, para benefício das populações, propiciando aos Municípios um outro grau de intervenção. Este diploma legal estatui no seu artigo 22.º, sob a epígrafe de “Saúde” [18]:

«Compete aos órgãos municipais:

- a) Participar no planeamento da rede de equipamentos de saúde concelhios;
- b) Construir, manter e apoiar centros de saúde;
- c) Participar nos órgãos consultivos dos estabelecimentos integrados no Serviço Nacional de Saúde;
- d) Participar na definição das políticas e das acções de saúde pública levadas a cabo pelas delegações de saúde concelhias;
- e) Participar nos órgãos consultivos de acompanhamento e avaliação do Serviço Nacional de Saúde;
- f) Participar no plano da comunicação e de informação do cidadão e nas agências de acompanhamento dos serviços de saúde;
- g) Participar na prestação de cuidados de saúde continuados no quadro do apoio social à dependência, em parceria com a administração central e outras instituições locais;
- h) Cooperar no sentido da compatibilização da saúde pública com o planeamento estratégico de desenvolvimento concelhio;
- i) Gerir equipamentos termais municipais.»

2.3.2. – Instrumentos Utilizados na Programação de Equipamentos de Saúde

Os instrumentos de referência no planeamento¹⁵ e programação de equipamentos de saúde públicos, ao nível regional, agrupam-se em:

- Carta de Equipamentos de Saúde

Em 1996 foi constituído o Grupo de Trabalho para a elaboração da Carta de Equipamentos de Saúde que apresentou o seu relatório, dois anos depois, em Fevereiro de 1998. O documento

¹⁵ A definição dos conceitos “programação” e “planeamento” e a sua apropriação contextual foi apresentada no Subcapítulo 1.1

“Saúde: um compromisso. A estratégia de saúde para o virar do século” publicado em 1999, classifica a Carta de Equipamentos de Saúde como “um instrumento com informação técnica detalhada, de base, para planear serviços de saúde, equipamentos e tecnologias de diagnóstico e terapêutica, a nível local, regional e nacional” que dá “uma atenção especial ao equipamento de alta tecnologia e às áreas de grande concentração de equipamentos médicos, do SNS”.

A regulamentação da Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro, transfere competências para as autarquias locais na área do planeamento em saúde, nomeadamente, com efeito na elaboração das Cartas de Equipamentos de Saúde ao nível concelhio¹⁶.

Em 2001, o Despacho n.º 11073/2001, de 25 de Maio, criou o grupo de trabalho para proceder à revisão e actualização da carta de equipamentos de saúde dos estabelecimentos hospitalares e outras instituições do SNS, com objectivo de se obter um conhecimento detalhado do parque de equipamento instalado, a sua distribuição geográfica, os indicadores de utilização e graus de eficiência.

- Planos Directores Regionais Saúde

As regras de elaboração e aprovação dos Planos Directores Regionais de Saúde foram estabelecidas pelo Despacho n.º 24141/2001 (2.ª série), de 27 de Novembro. De acordo com este despacho “os planos directores regionais (PDR) constituem instrumentos de planeamento decisivos para o desenvolvimento da política de saúde”, com objectivo de, por um lado, contribuir “na orientação das grandes opções regionais do Ministério da Saúde em termos de infra-estruturas e equipamentos de saúde” e por outro, “constituir instrumentos de trabalho em que se reconheça um vasto leque de entidades que os elaboram, executam e deles retiram os necessários benefícios”.

O objectivo foi de transformar os planos regionais em instrumentos fundamentais para o desenvolvimento harmonioso e integrado das infra-estruturas do SNS a nível nacional [12]. No início do novo governo, em Abril de 2002, os planos regionais estavam em diferentes fases de

¹⁶ No documento apresentado pela Associação Nacional de Municípios Portugueses (18. Portugueses, A.N.d.M., *TRANSFERÊNCIA DE COMPETÊNCIAS - SAÚDE*. 2007, Associação Nacional de Municípios Portugueses) em 2007 é apresentado o conceito da Carta de Equipamentos de Saúde e a contextualização da sua elaboração ao nível concelhio:

“A Carta de Equipamentos de Saúde deverá efectuar o conhecimento exaustivo da realidade nacional, regional e local, articulando estes graus, contemplando os vários níveis de prestação de cuidados no que diz respeito às suas infra-estruturas e também aos meios complementares de diagnóstico e terapêutica necessários aos referidos cuidados. Permitir-se-á, assim, desta forma:

- ♦ Melhorar a integração de cuidados de saúde;
- ♦ Melhorar a cobertura geográfica;
- ♦ Evitar duplicações desnecessárias entre investimentos públicos e não-públicos;
- ♦ Optimizar o uso dos existentes;
- ♦ Relocalizar equipamentos públicos redundantes, ou insuficientemente explorados, em instalações onde tenham melhor e mais eficiente utilização.

A Carta de Equipamentos de saúde deverá ser articulada com o Plano Director Municipal, salvaguardando a visão integrada da estratégia e opções municipais, culminando na sua integração como peça do PDM e assumindo a sua natureza vinculativa. Os processos em curso de revisão de PDM devem ser aproveitados para concretizar este princípio.

No âmbito da Construção:

- ♦ A construção e remodelação das instalações dos centros de saúde e suas extensões, bem como das unidades de saúde familiar.

No âmbito da Manutenção:

- ♦ A manutenção das instalações dos centros de saúde e das suas extensões, bem como das unidades de saúde familiar, e, ainda, dos chamados hospitais de Nível I (concelhos).

No âmbito do Apoio:

- ♦ A aquisição de unidades móveis de cuidados de saúde;
- ♦ A participação na sua gestão.”

trabalho nas cinco Administrações Regionais de Saúde, pendentes de re-avaliação política para futuros desenvolvimentos [12].

2.3.3. - Critérios Utilizados na Programação de Equipamentos de Saúde Públicos

Em 2001, a DGS era a entidade responsável pela definição dos critérios de planeamento e programação dos equipamentos de saúde públicos em Portugal. De um modo geral, o desenvolvimento da implementação da rede de prestadores de cuidados de saúde deve convergir de acordo com as normas para a programação e caracterização dos equipamentos colectivos publicadas pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU). Ao nível da programação da provisão de cuidados de saúde, com objectivo de garantir a total cobertura e acesso dos utentes aos cuidados de saúde, a Direcção-geral da Saúde definiu critérios específicos, por valência, com a criação das Redes de Referência Hospitalar.

- Normas para Programação e Caracterização de Equipamentos Colectivos (DGOTDU)

A DGOTDU é responsável pela apresentação da publicação “Normas para a programação e Caracterização dos Equipamentos Colectivos”¹⁷ que constitui uma compilação de normas e critérios estabelecidos pelos organismos responsáveis pela programação de equipamentos dos sectores da Educação, Saúde, Segurança Social, Desporto e Segurança Pública, com o objectivo de disponibilizar informação a todas as entidades ligadas ao planeamento e ao ordenamento do território, a nível central, regional ou local [19].

Especificamente, nesta publicação são apresentadas as fichas de caracterização por tipo de equipamento colectivo que estabelecem os critérios a observar em relação à área de influência, população-base, critérios de programação, critérios de dimensionamento e critérios de localização^{18 19}.

A última versão disponível da publicação é referente a Maio de 2002 e corresponde à revisão e actualização das “Normas para a programação e Caracterização dos Equipamentos Colectivos” publicadas pela DGOTDU em 1996 [19]. Em relação ao sector da saúde, as normas para a programação e caracterização dos hospitais e centros de saúde que constam desta publicação, estabelecidas pela DGS são as seguintes²⁰:

¹⁷ O conceito de equipamentos colectivos é apresentado no anexo I

¹⁸ Os conceitos são apresentados no anexo I

¹⁹ Estes critérios e normas devem ser considerados como um instrumento de trabalho, e não como uma receita a aplicar generalizadamente. Com efeito para além da especificidade dos diferentes equipamentos e da organização das respectivas redes na programação dos equipamentos, devem ser tidas em consideração as características morfológicas, demográficas e socioeconómicas da zona de referência, pelo que se torna indispensável um conhecimento tão amplo quanto possível da área sobre a qual se vai intervir. (19. DGOTDU, *Normas para a Programação e Caracterização de Equipamentos Colectivos*. 2002: Lisboa.)

²⁰ Embora em 2001 estivesse ainda em vigor a versão das “Normas para a programação e Caracterização dos Equipamentos Colectivos” de 1996, atendendo ao carácter prospectivo do nosso estudo de programação e planeamento, com um horizonte temporal até 2025, considerou-se mais sensato apresentar as normas e critérios estabelecidos pela versão da publicação de Maio de 2002.

Tabela 1: Normas para a Programação e Caracterização dos Hospitais e Centros de Saúde

Designação do Equipamento	Função do Equipamento	Área de Influência	População Base	Critério de Programação	Critério de Dimensionamento	Critério de Localização
Hospital Central	Prestação de cuidados de saúde altamente especializados no âmbito supra-nacional	Uma ou mais regiões	≈ 3.000.000 hab.	A programação deve ter como base: - A população a servir; - A proporção de potenciais utilizadores; - As demoras médias; - O desenvolvimento do ambulatório.	Área de construção – 120 a 125 m ² / cama	- Necessidades de saúde do país; - Acessibilidades geográficas.
Hospital Distrital Geral	Prestação de cuidados secundários de âmbito distrital	1 hora de tempo de percurso	200.000 hab.	Considera-se um “ratio” global de 2 camas para 1 000 hab.	- Dimensão média: 350 camas; - Área de construção: 100 a 130 m ² / cama; - Os edifícios hospitalares, em princípio não deverão ultrapassar os 4 pisos, sendo de prever a existência de espaço livre envolvente; - Na dotação de lugares de estacionamento devem ser previstos lugares para deficientes junto às entradas;	Localiza-se nas capitais de distrito, ou em grandes aglomerados populacionais devendo garantir-se: - Possibilidade de expansão; - Acesso fácil e directo a vias rápidas; - Ligação à rede de transportes colectivos; - Nível de ruído ambiente respeitando o disposto no Regulamento Geral do Ruído (DL 292/2000 de 14 de Novembro)
Extensão do Centro de Saúde	Prestação de cuidados de saúde primários	Freguesia	4.000 hab., no mínimo	A dimensão mínima de uma extensão de centro de saúde corresponde à de uma unidade de saúde familiar	Não se fixam critérios, dadas as suas características. Constituem requisitos a existência de: Sala de espera – 24 m ² Sala de consultas – 12 a 14 m ² Instalações sanitárias – 6 m ²	A localização das extensões dos centros de saúde deverá ter em conta os limites populacionais referidos e as condições de acessibilidade ao centro de saúde ou à sua extensão mais próxima.

Centro de Saúde	Prestação de serviços preventivos, curativos, de reabilitação e promoção de saúde	Concelho ou agrupamento de freguesias	75.000 a 150.000 hab.	<p>Cada centro de saúde e cada associação de centros de saúde devem dispor de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 a 10 unidade de saúde familiar; - 1 unidade operativa de saúde familiar; <p>Cada centro de saúde dispõe ainda de uma unidade de cuidados na comunidade, assim como cada um dos centros de integram a associação;</p> <p>Alguns centros de saúde poderão ainda incluir unidades de diagnóstico e tratamento e, excepcionalmente, unidades de internamento e urgência.</p>	<p>Área de construção (cerca de):</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 000 hab. – 1 100 m² 12 000 hab. - 1 300 m² 18 000 hab. - 1 600 m² 24 000 hab. - 1 900 m² 30 000 hab. - 2 100 m² <p>O centro de saúde deve, preferencialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situar-se num rés-do-chão; - Com alguma zona exterior envolvente; - Dispor de estacionamento automóvel com lugares reservados para deficientes junto da entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os centros de saúde localizam-se, em princípio, nas sedes de concelho, devendo articular-se entre si, tendo em vista a constituição de unidades de saúde, que integrem hospitais e grupos de centros de saúde, de modo a assegurar a continuidade na sua prestação de cuidados; - Deverão garantir-se condições de acessibilidade física; - Será desejável a proximidade com outros equipamentos sociais e estabelecimentos de ensino, com os quais deve manter relações de complementaridade.
------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------	--	---	--

Fonte: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Normas para a Programação e Caracterização de Equipamentos Colectivos, Saúde
Nota: hab. = Número de habitantes

- Redes de Referência Hospitalar

O Relatório de Primavera do Observatório Português dos Sistemas de Saúde de 2002 [20] apresentou uma definição e contextualização muito completa das redes de referência hospitalar. De acordo com o relatório supra citado:

“As *redes de referência hospitalar (RRH)* são formas de articulação das unidades (hospitais e eventualmente outras unidades de saúde), que pretendem regular as relações de complementaridade e apoio técnico entre as instituições hospitalares, de forma a garantir o acesso rápido dos doentes aos serviços e instituições, adequados ao problema de saúde. As RRH são um instrumento de âmbito nacional, apesar do papel de gestor local de cada ARS. A sua elaboração estava já prevista no documento “Saúde, Um Compromisso: Estratégia de Saúde 1997- 2002”. As RRH são um instrumento estratégico fundamental para o médio e longo prazo, embora as medidas que delas resultam devam ser já implementadas, nomeadamente no âmbito da medida 2.1 do POS (Saúde XXI) do 3º QCA.

Da implementação das RRH resultará um conjunto de benefícios directos:

1. Desenvolvimento harmónico e descentralizado dos serviços hospitalares envolvidos;
2. Eliminação da duplicação e da subutilização de meios humanos e técnicos, permitindo o combate ao desperdício;
3. Programação do trânsito dos utentes, permitindo a orientação correcta para o centro indicado;
4. Melhoria global da qualidade e eficácia pela concentração e desenvolvimento de experiência e competências;

5. Diminuição dos tempos de espera, evitando a concentração de doentes em centros que sendo aparentemente de excelência terão a sua actuação comprometida pelo excesso de procura face à quantidade de oferta possível;
6. Responsabilização dos hospitais face à resposta esperada e prometida;
7. Programação estratégica de investimentos;
8. Planificação da distribuição de equipamentos;
9. Planificação da distribuição de meios humanos;
10. Identificação e desenvolvimento de centros para demonstração e ensino.

As RRH têm sido elaboradas por grupos de peritos que a DGS tem chamado a colaborar para o efeito, com a participação das ARS para a definição da arquitectura local. ”

Em 2001 só estavam publicadas as redes de referênciação²¹ de Neurologia [21] , Materno-Infantil [22], Intervenção Cardiologia [23], Infecciologia [24] e Urgência/Emergência [25].

2.4. - Análise das Dinâmicas Demográficas e da Oferta Regional de Equipamentos de Saúde Públicos

A avaliação ex-ante do SNS, em 2001, não ficaria concluída sem a análise das dinâmicas demográficas e da oferta regional de equipamentos de saúde com objectivo de avaliar os níveis de utilização e de acesso dos utentes através da confrontação entre a procura e a oferta.

Para o efeito seleccionou-se um conjunto de indicadores - demográficos, saúde, oferta de cuidados de saúde e de utilização dos serviços de saúde - que permitisse caracterizar e diagnosticar os padrões e as assimetrias regionais na oferta e na satisfação das necessidades de saúde da população residente.

As características demográficas são um dos factores determinantes na utilização dos serviços de saúde e revelam de forma indirecta o estado de saúde de uma população. A medida dos níveis de mortalidade regionais é o indicador de saúde disponível dada a ausência de informação que permita aferir, ao nível concelhio, as principais causas de morte, prevalência e incidência de doenças. A oferta de cuidados de saúde é medida na óptica dos recursos disponíveis. O acesso aos cuidados de saúde é avaliado pela utilização dos serviços de saúde não obstante das limitações deste indicador na aferição de uma utilização eficiente e na sua adequação às potenciais necessidades da população.

Os indicadores foram calculados com base na informação estatística disponibilizada pelo INE, nomeadamente, nos resultados dos Censos 2001, nas Estatísticas Demográficas, no Inquérito aos Hospitais do SNS e no Inquérito aos Centros de Saúde. Ao nível dos hospitais gerais foi elaborado um estudo sobre as áreas de influência (Anexo V) com objectivo de avaliar de forma completa e exaustiva a relação entre a prestação e a utilização de cuidados de saúde hospitalares ao nível regional. A comparação dos indicadores nacionais e regionais e o seu posicionamento ao nível europeu será avaliado sempre que a informação estatística disponível o permita.

²¹ Os critérios estabelecidos pelas Redes de Referênciação Hospitalar, publicadas em 2001, são apresentados no anexo IV.

2.4.1. – Definição dos Indicadores

a) Indicadores demográficos

Os indicadores demográficos permitem caracterizar as populações através da análise de variáveis demográficas, tais como, mortalidade, natalidade, fecundidade e migrações. Os indicadores demográficos permitem avaliar as disparidades regionais, em relação aos factores determinantes do crescimento das populações, e inferir sobre a utilização e necessidades de serviços de saúde, estando assim, indirectamente relacionados com o estado de saúde da população. As características como a idade ou o sexo são factores determinantes na utilização dos serviços de saúde e no estabelecimento de padrões de consumo de cuidados de saúde permitindo avaliar indirectamente o estado de saúde de uma população. Os critérios de selecção dos indicadores demográficos apresentados foram, para além da disponibilidade da informação estatística, a possibilidade de descrição das dinâmicas demográficas a nível regional e a identificação dos grupos etários relacionados com utilizações e necessidades específicas de cuidados de saúde.

b) Indicadores de saúde

Existem diversas definições de indicadores de saúde. O Dicionário de Epidemiologia define “indicador de Saúde” como “uma variável que pode ser medida directamente e reflecte o estado de saúde das pessoas de uma comunidade”²². De acordo com a OMS²³, o indicador de saúde “é uma característica de um indivíduo, de uma população ou ambiente que está sujeita a medição (directa ou indirectamente) e pode ser usado para descrever um ou mais aspectos da saúde de um indivíduo ou uma população (qualidade, quantidade e tempo). Os indicadores de saúde podem ser usados para definir problemas de saúde pública num determinado período no tempo, para indicar uma mudança ao longo do tempo no nível de saúde de uma população ou indivíduo, para definir as diferenças na saúde das populações e para avaliar em que medida os objectivos de um programa estão a ser alcançados. Os indicadores de saúde podem incluir medidas de doença ou doenças mas são mais frequentemente utilizados para medir os resultados de saúde ou os aspectos positivos da saúde (tais como qualidade de vida, estilos de vida, ou expectativas de saúde) e de comportamentos e acções dos indivíduos que são relacionados com a saúde. Por outro lado, também podem incluir os indicadores que medem as condições económicas, sociais e do meio físico no que se refere à saúde, medidas de educação em saúde e políticas públicas saudáveis. Este último grupo de indicadores pode ser utilizados para medir os resultados intermédios de saúde e os resultados da promoção da saúde”. Os indicadores de saúde que poderão ser utilizados para comparar o estado da saúde das populações, ao nível regional, são entre outros: esperança de vida, mortalidade, causas de morte, prevalência e incidência de doenças. A selecção dos indicadores utilizados na nossa análise baseou-se na disponibilidade de informação estatística.

c) Indicadores de oferta de cuidados de saúde

Os indicadores de oferta de cuidados de saúde avaliam a capacidade de provisão de cuidados de saúde. A oferta de cuidados de saúde pode ser medida através de indicadores que reflectam os recursos humanos formados e em actividade nos prestadores de cuidados de saúde, os

²² <http://www.apmcg.pt/files/54/documentos/20071001164024724961.pdf>

²³ WHO: Health Promotion Glossary

equipamentos e a tecnologia disponíveis e os níveis de acessibilidade. A selecção dos indicadores utilizados na nossa análise baseou-se na disponibilidade de informação estatística.

d) Indicadores de utilização dos serviços de saúde

Os indicadores de utilização dos serviços de saúde permitem aferir o nível de procura de cuidados de saúde das populações e as suas disparidades ao nível regional. Permitem ainda, por exemplo, verificar a existência de subutilização ou sobreutilização de serviços de saúde. Os indicadores de utilização dos serviços de saúde foram definidos, ao nível dos cuidados de saúde primários e cuidados de saúde hospitalares, mediante a informação estatística disponível, procurando agrupar os principais serviços de saúde. Sempre que possível a análise foi efectuada considerando as características de sexo e grupo etário.

Tabela 2: Indicadores Estatísticos²⁴ (2001)

Nome do Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Fonte de Informação	Comparação Internacional/ Fonte de Informação
Indicadores Demográficos				
Proporção de população residente	$P(t)_n / P(t)_N * 10^n$; P(t) _n - População residente no concelho/região; P(t) _N - População total ²⁵ .	%	Censos 2001 (INE)	n.d
Densidade populacional	$(P(t)_n / A_n)$ P(t) _n – População residente no concelho/região; A _n - Área (Km ²) do concelho/região.	Nº/Km ²	Censos 2001 (INE); Instituto Geográfico Português	Eurostat
Relação de masculinidade	(H / M) ; H - População do sexo masculino; M - População do sexo feminino.	Nº	Censos 2001 (INE)	Eurostat ²⁶ (Estimado)
Índice de envelhecimento	$[(P(65,+) / P(0,14))] * 10^n$; P(65,+) - População com 65 ou mais anos; P(0,14) - População com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos	Nº	Censos 2001 (INE)	Eurostat ²⁷ (Estimado)
Índice de dependência de jovens	$[P(0,14) / P(15,64)] * 10^n$; P(0,14) - População com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos; P(15,64) - População com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.	Nº	Censos 2001 (INE)	Eurostat ²⁸ (Estimado)
Taxa de fecundidade geral	$[NV(0,t) / PMm(15,49)] * 10^n$; NV (0,t) - Nados vivos entre os momentos 0 e t; PMm (15,49) - População média de mulheres entre os 15 e os 49 anos.	‰	Estatísticas Demográficas (INE); Censos 2001 (INE)	Eurostat ²⁹ (Estimado)
Taxa bruta de natalidade	$[NV(0,t) / [(P(0) + P(t)) / 2]] * 10^n$;	‰	Estatísticas Demográficas (INE);	Eurostat ³⁰ (Estimado)

²⁴ Os conceitos associados aos indicadores são apresentados no anexo I.

²⁵ População de referência utilizada no cálculo dos indicadores foi a população de Portugal Continental.

²⁶ Ver Anexo VI

²⁷ Ver Anexo VI

²⁸ Ver Anexo VI

²⁹ Ver Anexo VI

	NV(0,t) - Nados-vivos entre os momentos 0 e t; P(0) - População no momento 0; P(t) - População no momento t.		Censos 2001 (INE)	
Indicadores de Saúde				
Mortalidade				
Taxa bruta de mortalidade	$[Ob(0,t) / ((P(0) + P(t)) / 2)] * 10^4$; Ob(0,t) - Óbitos entre os momentos 0 e t; P(0) - População no momento 0; P(t) - População no momento t	‰	Estatísticas Demográficas (INE); Censos 2001 (INE)	Eurostat ³¹ (Estimado)
Taxa de mortalidade Infantil	$[Ob-1(0,t) / NV(0,t)] * 10^4$; Ob-1(0,t) - Óbitos de crianças com menos de 1ano entre os momentos 0 e t; NV(0,t) - Nados vivos entre os momentos 0 e t.	‰	Estatísticas Demográficas (INE); Censos 2001 (INE)	Eurostat
Indicadores de oferta de cuidados de saúde				
Recursos Humanos				
Pessoal médico nos centros de saúde	$[Pessoal\ médico\ nos\ centros\ de\ saúde / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Pessoal de enfermagem nos centros de saúde	$[Pessoal\ de\ enfermagem\ nos\ centros\ de\ saúde / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Pessoal médico nos hospitais	$[Pessoal\ médico\ nos\ hospitais / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Pessoal de enfermagem nos hospitais	$[Pessoal\ de\ enfermagem\ nos\ Hospitais / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Camas Hospitalares e de Centros de Saúde				
Camas hospitalares nos hospitais	$[Camas\ hospitalares / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Camas dos centros de saúde	$[Camas\ nos\ centros\ de\ saúde / P(t)] * 1000$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Utilização dos Serviços de Saúde				
Cuidados de Saúde Primários				
Habitantes por Centro de Saúde / Centro de Saúde e extensões	$[P(t) / (N^o\ de\ Centros\ de\ Saúde\ ou\ N^o\ de\ Centros\ de\ Saúde\ e\ extensões)]$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	
Consultas médicas dos	$[Consultas\ médicas\ nos\ centros\ de\ saúde / P(t)]$; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos	n.d

³⁰ Ver Anexo VI

³¹ Ver Anexo VI

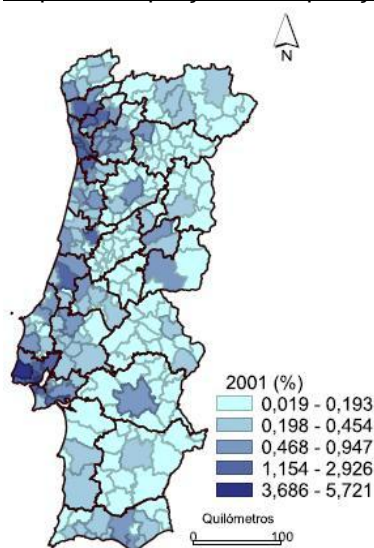
Centros de Saúde	[Consultas médicas nos centros de saúde / 250]; 250 – Nº de dias úteis		2001 (INE)	
Consultas de Saúde Materna (Obstetrícia)	[Consultas de Saúde Materna (Obstetrícia) nos centros de saúde / Pm (15,49)]; Pm (15,49) - Mulheres entre os 15 e os 49 anos.	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Consultas de Saúde Infantil (Juvenil e Pediatria)	[Consultas de Saúde Infantil (Juvenil e Pediatria) nos centros de saúde / P (0,14)] P (0,14) - População entre os 0 e os 14 anos	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Consultas de Planeamento Familiar	[Consultas de Planeamento Familiar nos centros de saúde / Pm (15,49)] Pm (15,49) - Mulheres entre os 15 e os 49 anos.	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Meios de diagnóstico e Terapêutica	[Meios de Diagnóstico e Terapêutica realizados nos centros de saúde/ P(t)]; P(t) - População no momento t	N	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Visitas domiciliárias	[Visitas domiciliárias nos centros de saúde / P(t)]; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
Taxa de ocupação das camas	[(Dias de internamento em centros de saúde)/ ((Camas dos centros de saúde)*365 dias)]*100	%	Inquérito aos Centros de Saúde	n.d
Doentes Saídos do Internamento	[Doentes saídos do internamento em centros de saúde / Camas dos centros de saúde]	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde	n.d
Demora média em internamento hospitalar	[Dias de internamento em centros de saúde / Doentes saídos do internamento em centros de saúde]	Nº	Inquérito aos Centros de Saúde	n.d
Cuidados de Saúde Hospitalares				
Consultas nos Hospitais	[Consultas médicas nos hospitais / P(t)]; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE); Censos 2001 (INE)	n.d
	[Consultas médicas nos hospitais / 250]; 250 – Nº de dias úteis			
Rácio entre urgências hospitalares e consultas externas	[urgências Hospitalares / Consultas externas nos hospitais]	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d
Taxa de ocupação das camas	[(Dias de internamento hospitalar)/ ((Camas dos centros de saúde)*365 dias)]*100	%	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d
Doentes Saídos do Internamento	[Doentes saídos do internamento hospitalar / Camas hospitalares]	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d
Demora média em internamento hospitalar	[Dias de internamento hospitalar / doentes saídos do internamento hospitalar]	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d
Meios de Diagnóstico e Terapêutica	[Meios de Diagnóstico e Terapêutica realizados nos hospitais/ P(t)]; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d
Intervenções Cirúrgicas	[Intervenções Cirúrgicas realizadas nos hospitais/ P(t)]; P(t) - População no momento t	Nº	Inquérito aos Hospitais (INE)	n.d

2.4.2. – Análise de Resultados

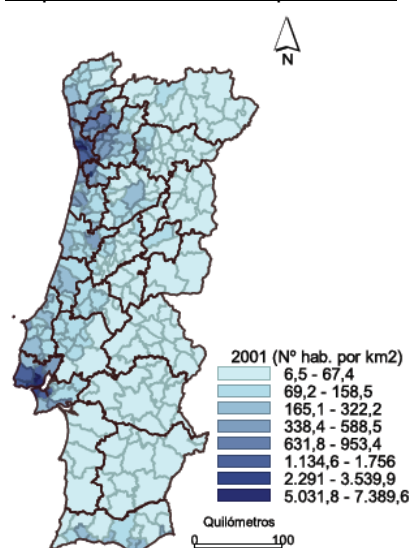
Em 2001, o retrato demográfico de Portugal Continental evidenciava a grande assimetria entre os indicadores das regiões do litoral e do interior do país. Cerca de 63,4% da população residia nos concelhos situados entre a Península de Setúbal e a região do Minho-Lima e na orla algarvia. A maioria da população residia na região do Norte e de Lisboa (37,4%, no Norte e, 27%, em Lisboa) sendo os concelhos mais populosos Lisboa (5,7%), Sintra (3,7%), Vila Nova de Gaia (2,9%), Porto (2,7%), Loures (2%) e Amadora (1,8%). Para além de Lisboa (6.674,40 hab. por km²), Porto (6.340,50 hab. por km²) e Amadora (7.389,60 hab. por km²), outros concelhos que também se destacavam com densidades populacionais muito elevadas eram Odivelas (5.031,80 hab. por km²), Oeiras (3.539,90 hab. por km²) e Matosinhos (2.698,30 hab. por km²). Note-se que a densidade média populacional de Portugal Continental situava-se nos 110,8 habitantes por km²³².

Mapas 6 e 7: Proporção de População Residente e Densidade Populacional, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 6: Proporção de População



Mapa 7: Densidade Populacional



Fonte: Elaboração Própria

O Alentejo, o interior das regiões Norte e Centro e alguns concelhos do Algarve apresentavam proporções e densidades populacionais muito inferiores à média nacional. As regiões do Pinhal Interior Sul (0,5%), Serra da Estrela (0,5%), Beira Interior Sul (0,8%), Cova da Beira (0,9%) e Alentejo Litoral (1,0%) representavam, em conjunto, apenas 3,7% da população. Barrancos (0,019%), Alvito (0,027%), Mourão (0,033%), Vila de Rei (0,034%), Arronches (0,034%) e Monforte (0,034%) eram os concelhos menos populosos. É também nessas regiões que a

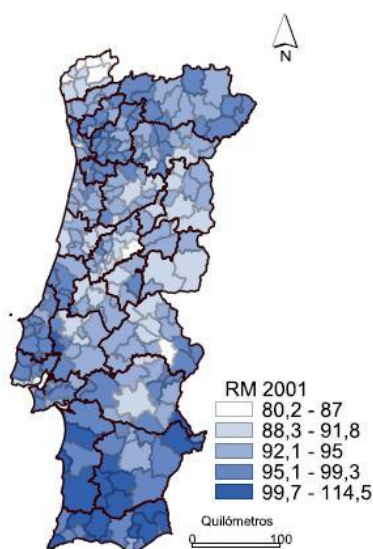
³² A densidade populacional de Portugal, em 2001, era de 112,4 habitantes por km², muito próxima da registada na Hungria (109,5) e Eslováquia (109,7). No contexto europeu, os Estados Membros com as densidades populacionais mais elevadas eram Malta (1245,4), Holanda (473,7), Bélgica (339,2), Reino Unido (242,4) e Alemanha (230,6). (Fonte: Dados extraídos da base de dados online do Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>)

Nota: Os valores relativos a Portugal disponibilizados pelo Eurostat divergem ligeiramente dos apresentados nesta análise em que se considerou a população dos Censos 2001.

desertificação demográfica era mais evidente registando as densidades populacionais mais baixas do país. Os concelhos mais desertificados eram Alcoutim (6,5 habitantes por km²), Mértola (6,7 habitantes por km²), Monforte (8,1 habitantes por km²), Idanha-a-Nova (8,2 habitantes por km²) e Avis (8,6 habitantes por km²).

Na maioria dos concelhos, o número de mulheres excedia o número de homens, e esta constatação ganha importância quando consideramos que a procura de serviços de saúde varia consideravelmente consoante o sexo. Em Portugal Continental (e em Portugal) existiam 93,4 homens por cada 100 mulheres, uma proporção um pouco inferior à média da União Europeia (EU27³³, 94,9, em 2001), ainda que todos os países registassem rácios de masculinidade inferiores a 100. Em 112 concelhos registava-se uma relação de masculinidade inferior à média nacional, sendo que os valores mais baixos eram observados nas regiões do Minho-lima (87,5), Baixo Mondego (90,3), Serra da Estrela (91), Beira Interior Norte (91,3), Grande Lisboa (90,9), Beira Interior Sul (91,6) e Grande Porto (92). Entre os concelhos das regiões com maior desequilíbrio no rácio de masculinidade destacavam-se Melgaço (80,2), Monção (83,4), Porto (83,5), Arcos de Valdevez (83,9) e Lisboa (84,1). Por outro lado, o número de homens era superior ao de mulheres em apenas 17 concelhos. Com exceção de Paços de Ferreira (101,2), todos os outros concelhos localizavam-se no Sul do país, nas regiões do Alentejo e Algarve. Os concelhos com os rácios de masculinidade mais elevados eram Mourão (114,5), Monchique (105,3), Almodôvar (104,4), Vila do Bispo (104,4) e Odemira (103,8).

Mapa 8: Relação de Masculinidade, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, Portugal Continental era caracterizado por uma faixa litoral densamente povoada que contrastava com uma região interior desertificada e, para além disso, muito envelhecida. A análise do índice de envelhecimento e de dependência da juventude registado ao nível de concelho suporta esta conclusão.

O índice de envelhecimento em Portugal era de 102,2 aumentando para 104,5, quando a sua representatividade se restringia a Portugal Continental. Portugal registava um dos índices mais

³³ O rácio de Masculinidade da EU27 e por Estado Membro foi calculado com base nos dados da população registada em 1 de Janeiro por grupos etários de 5 anos e sexo extraídos da base de dados online do Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

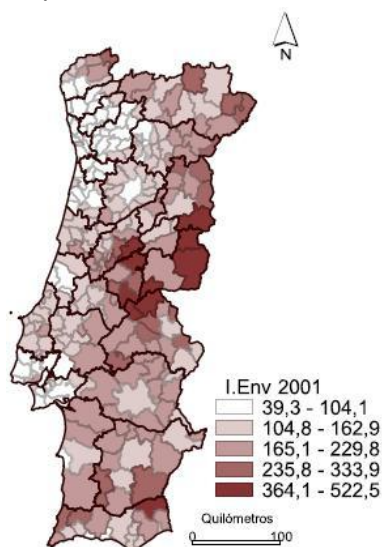
elevados da UE27 que, em termos médios, não ultrapassava os 92,8³⁴. Ainda assim, era ultrapassado por todos os outros Estados Membros do Sul da Europa, Grécia (111,2), Espanha (115,1) e Itália (129,3), e ainda pela Bulgária (105,1) e Alemanha (107,2). Por outro lado, os Estados Membros com menores níveis de envelhecimento eram o Chipre (50,6), Irlanda (51,8), Eslováquia (59,5), Malta (62,4) e Polónia (64,8).

Em termos regionais, os índices de envelhecimento mais baixos eram registados no Norte (79,8), nomeadamente, nas regiões do Tâmega (56,7), Ave (60,3), Cávado (60,7), Entre Douro e Vouga (70,9) e Grande Porto (80,5). Também nas regiões da Península de Setúbal (93,4), Baixo Vouga (94,3) e Pinhal Litoral (97,1) o número de jovens ainda excedia o de idosos. Dos 66 concelhos que ainda registavam um índice inferior a 100 destacavam-se Paços de Ferreira (39,3), Vizela (40), Lousada (40,1), Paredes (41,3) e Felgueiras (42,9).

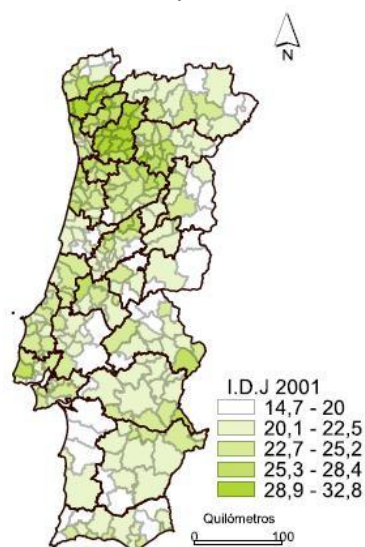
Todas as regiões do interior do país e Algarve apresentavam índices de envelhecimento relativamente superiores, principalmente, o Pinhal Interior Sul (257,1), Beira Interior Sul (229), Alto Alentejo (195,8), Beira Interior Norte (188,7), Baixo Alentejo (175,9) e Serra da Estrela (175,4). Vila Velha de Ródão (522,5), Alcoutim (467,50), Idanha-a-Nova (453), Gavião (429,7) e Penamacor (419,6) eram os concelhos mais envelhecidos de Portugal Continental.

Mapas 9 e 10: Índice de Envelhecimento e Índice de Dependência de Jovens, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 9: Índice de Envelhecimento



Mapa 10: Índice de Dependência de Jovens



Fonte: Elaboração Própria

Através da análise da proporção de jovens em relação à população activa também se constata a pouca representatividade dos jovens na estrutura populacional portuguesa. Em 2001, existiam em Portugal Continental 23,3 jovens por cada 100 indivíduos com idade compreendida entre os 15 e 64 anos (23,6, em Portugal). Novamente, Portugal apresentava um índice dos mais baixos registados a nível europeu (UE27³⁵ de 25,4, em 2001,) só ultrapassado pela Itália (21,2), Espanha (21,4), Grécia (22,2), Eslovénia (22,5), Bulgária (22,8)

³⁴ O índice de envelhecimento da EU27 e por Estado Membro foi calculado com base nos dados da população registada em 1 de Janeiro por grupos etários de 5 anos e sexo extraídos da base de dados online do Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

³⁵ Fonte: Dados extraídos da base de dados online do Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

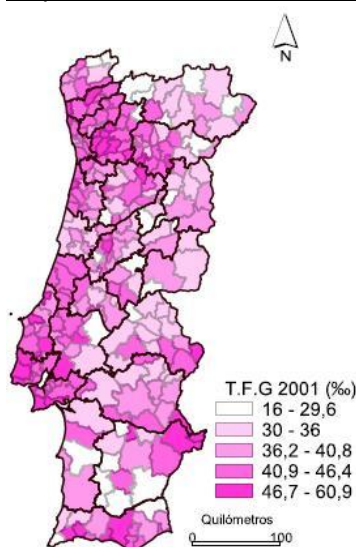
e Alemanha (22,9). Os Estados Membros um índice de dependência de jovens superior eram o Chipre (33,6), Irlanda (32,1), Lituânia (29,7), França (29,3) e Malta (29,1).

As regiões do Tâmega (30,7), Cávado (28,2), do Ave (27,1), Entre Douro e Vouga (25,5), Baixo Vouga (24,3), Dão-Lafões (24,3), Douro (24,2) e Pinhal Litoral (24,1), todas situadas no Norte e Centro do país, apresentavam índices de dependência de jovens superiores à média nacional. Em alguns concelhos a proporção de jovens em relação ao grupo dos “potencialmente activos” estava ao nível dos índices mais elevados atingidos noutros Estados Membros Europeus. Era o caso, do concelho de Lousada (32,8), Felgueiras (32,6), Marco de Canaveses (32), Cabeceiras de Basto (31,7), Paços de Ferreira (31) e Penafiel (31). Esta realidade contrastava com os concelhos que registavam os índices de dependência de jovens mais baixos do país e que, simultaneamente, também eram os mais envelhecidos. Vila Velha de Ródão (14,7), Oleiros (16,3), Melgaço (17,3), Alcoutim (17,6), Idanha-a-Nova (17,8) e Crato (17,8) destacavam-se com uma proporção de jovens muito inferior à observada ao nível nacional.

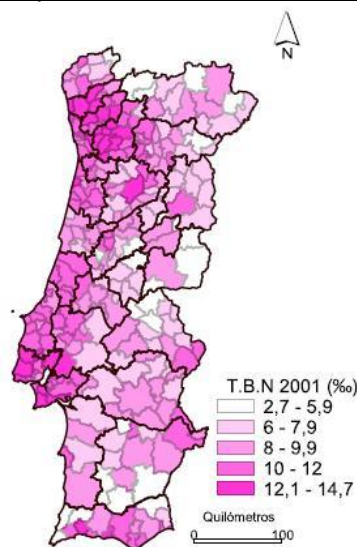
Por outro lado, em 2001, Portugal Continental registava uma Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G)³⁶ e de Natalidade (T.B.N)³⁷ ligeiramente superior à média da União Europeia (UE27, em 2001, com uma T.F.G de 42,1‰ e T.B.N de 10,4‰). Os Estados Membros que registavam as T.F.G e as T.B.N mais elevadas da Europa foram a Irlanda (T.F.G de 57,7‰ e T.B.N de 15,1‰), França (T.F.G de 53,9‰ e T.B.N de 13,2‰), Dinamarca (T.F.G de 52,2‰ e T.B.N de 12,2‰), Holanda (T.F.G de 51,2‰ e T.B.N de 12,7‰) e o Luxemburgo (T.F.G de 49,2‰ e T.B.N de 12,4‰). No extremo oposto, os indicadores mais baixos foram observados na Letónia (T.F.G de 33,3‰ e T.B.N de 8,3‰), Eslovénia (T.F.G de 34‰ e T.B.N de 8,8‰), Bulgária (T.F.G de 34,1‰ e T.B.N de 8,4‰) e República Checa (T.F.G de 35,1‰ e T.B.N de 8,8‰).

Mapas 11 e 12: Taxa de Fecundidade Geral e Taxa Bruta de Natalidade, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 11: Taxa de Fecundidade Geral



Mapa 12: Taxa Bruta de Natalidade (T.B.N) em 2001, por concelho em Portugal



Fonte: Elaboração Própria

Em termos regionais, os níveis mais baixos de fecundidade e natalidade eram registados no interior do país, nomeadamente, nas regiões do Pinhal Interior Sul (T.F.G de 34,3‰ e T.B.N de 6,4‰), da Serra da Estrela (T.F.G de 31,2‰ e T.B.N de 6,9‰) e do Alto Trás-os-Montes (T.F.G de 33,7‰ e T.B.N de 7,4‰). Nos concelhos com os piores indicadores, o número de

³⁶ T.F.G (2001) Portugal = 42,9 ‰; T.F.G (2001) Portugal Continental = 42,5 ‰

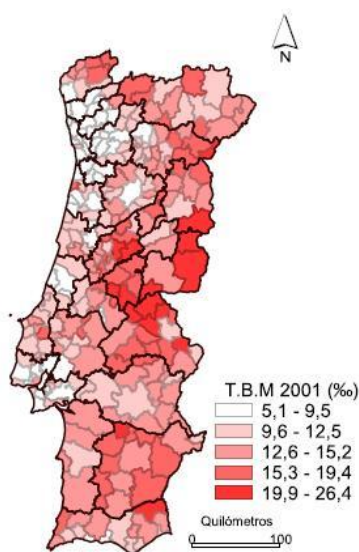
³⁷ T.B.N (2001) Portugal = 10,9 ‰; T.B.N (2001) Portugal Continental = 10,8 ‰

nascimentos por cada 1000 habitantes era inferior a 5 o que representava menos do 22 nascimentos por cada 1000 mulheres em idade fértil. Era o caso dos concelhos de Oleiros (T.F.G de 16‰ e T.B.N de 2,7‰), Manteigas (T.F.G de 19,6‰ e T.B.N de 4,4‰), Vila Velha de Ródão (T.F.G de 21‰ e T.B.N de 3,2‰), Gavião (T.F.G de 21,8‰ e T.B.N de 3,5‰) e Alvito (T.F.G de 21,8‰ e T.B.N de 4,5‰).

As taxas mais elevadas do país eram registadas nas regiões de Lisboa, Grande Lisboa (T.F.G de 46,4‰ e T.B.N de 11,9‰) e Península de Setúbal (T.F.G de 45,7‰ e T.B.N de 11,8‰) e do Norte, Cávado (T.F.G de 45,7‰ e T.B.N de 12,8‰) e Tâmega (T.F.G de 47,3‰ e T.B.N de 12,8‰). Ao nível concelhio, Sintra (14,7‰), Paços de Ferreira (14,3‰), Lousada (14,3‰), Murtosa (14‰), Esposende (13,9‰) e Paredes (13,6‰) apresentavam o maior número de nascimentos por cada 1000 habitantes. Curiosamente, embora todos estes concelhos também registassem níveis de fecundidade elevados, para além de Murtosa com uma T.F.G de 60,9 ‰, outros concelhos que se destacaram com o maior número de nascimento por cada 1000 de mulheres em idade fértil foram Mourão (60,7‰), Cuba (54,3‰), Benavente (53,5‰) e Resende (52,1‰).

Em 2001, Portugal e Portugal Continental registava uma Taxa Bruta de Mortalidade (T.B.M) de 10,1‰ ligeiramente superior à média europeia (UE27, em 2001, de 9,9‰) e igual à registada na Alemanha e na Bélgica. Cerca de 10 Estados Membros registavam valores acima desta taxa destacando-se com as mais elevadas a Letónia (14‰), Bulgária (13,8‰), Estónia (13,5‰) e Hungria (13‰). Os Estados Membros com a mortalidade mais baixa eram o Chipre (6,9‰), Malta (7,5‰) e Irlanda (7,9‰).

Mapa 13: Taxa Bruta de Mortalidade, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

As causas do elevado nível de mortalidade estão directamente relacionadas com o envelhecimento da população na medida em que as regiões com maiores níveis de mortalidade são simultaneamente as mais envelhecidas. De acordo com o INE [26], “mais de metade dos óbitos ocorridos em Portugal, em 2001, resultaram, como tem acontecido nas últimas décadas, dos dois seguintes grupos de causas de morte:

- Doenças do aparelho circulatório (doenças cardiovasculares), que se mantêm como a primeira grande causa de morte em Portugal, correspondendo a 39% do total de óbitos; e

- Tumores malignos, que permanecem como segunda grande causa de morte no país respeitante a 21% do total de óbitos.”

O envelhecimento da população é um dos factores que provoca o aumento da incidência destas doenças, como tal, é compreensível que as T.B.M mais elevadas fossem registadas nas regiões do interior do país, nomeadamente, no Pinhal Interior Sul (18‰), Beira Interior Sul (15,8‰), Alto Alentejo (15,7‰), Baixo Alentejo (15,2‰) e Serra da Estrela (15,1‰). Ao nível concelhio, Alvito (26,4‰), Vila Velha de Ródão (24,6‰), Mação (24,4‰), Gavião (23,5‰), Idanha-a-Nova (23,2‰), Crato (23‰) e Vila de Rei (22,7‰) destacavam-se com níveis de mortalidade muito superiores à média nacional.

Os níveis de mortalidade mais baixos observaram-se, principalmente, nas regiões do Norte (8,7‰), nomeadamente, no Ave (7,1‰), Cávado (7,3‰), Entre Douro e Vouga (7,4‰), Tâmega (7,7‰), e Grande Porto (8,4‰). Vizela (5,1‰), Paços de Ferreira (5,9‰), Paredes (5,9‰), Felgueiras (6‰), Lousada (6,2‰), Maia (6,3‰) e Seixal (6,3‰) eram os concelhos com menor número de óbitos por 1000 habitantes no país.

Por outro, também se verificavam níveis distintos de mortalidade consoante o sexo. Em Portugal Continental, a Taxa Bruta de Mortalidade para o sexo masculino foi 10,9 ‰ e superior à do sexo feminino que ficou pelos 9,3‰³⁸. Esta situação foi observada em todas as regiões, com excepção, de 38 concelhos em que a T.B.M feminina excedeu a masculina. Dos concelhos que registaram T.B.M femininas relativamente superiores, as maiores discrepâncias entre sexos foram observadas em Arronches (T.B.M Homens, 18,4‰, e T.B.M Mulheres, 24,7‰), Castelo de Vide (T.B.M Homens, 18,7‰, e T.B.M Mulheres, 23,5‰), Golegã (T.B.M Homens, 14,8‰, e T.B.M Mulheres, 18,9‰) e Vouzela (T.B.M Homens, 10,2‰, e T.B.M Mulheres, 14,2‰). Dos concelhos que registaram T.B.M masculinas superiores, as maiores discrepâncias entre sexos foram observadas em Alcoutim (T.B.M Homens, 30‰, e T.B.M Mulheres, 15‰), Mesão Frio (T.B.M Homens, 19,9‰, e T.B.M Mulheres, 7‰), Monforte (T.B.M Homens, 22,5‰, e T.B.M Mulheres, 12,5‰) e Vidigueira (T.B.M Homens, 20,8‰, e T.B.M Mulheres, 10,8‰).

Em relação à mortalidade infantil, em 2001, Portugal Continental apresentava uma taxa de 4,8‰³⁹, muito inferior à média da União Europeia (UE27) estimada em 5,7‰. Não podemos deixar salientar que a T.M.I média europeia integrava os elevados níveis de mortalidade infantil registados em alguns dos novos Estados Membros, principalmente, na Roménia (18,4‰), Bulgária (14,4‰), Letónia (11‰), Estónia (8,8‰), Hungria (8,1‰), Lituânia (7,9‰) e Polónia (7,7‰). A T.M.I mais baixas da Europa eram observadas na Finlândia (3,2‰), Suécia (3,7‰), República Checa (4‰), Espanha (4,1‰) e Eslovénia (4,2‰).

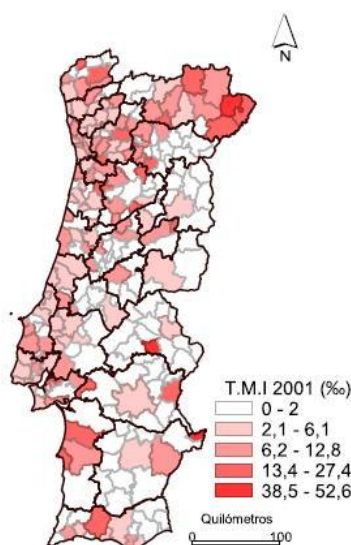
Segundo o INE [26], em 2001, as principais causas de morte associadas à mortalidade infantil foram as doenças originadas no período perinatal, que provocaram 40% dos óbitos registados, seguindo-se as más formações congénitas (25% dos óbitos) e outros sintomas, sinais e doenças mal definidos (12% dos óbitos).

No contexto regional eram evidentes as grandes discrepâncias entre as T.M.I registadas ao longo do território nacional com especial incidência nas regiões a Norte e do Litoral. A região do Alto Trás-os-Montes (8,5‰), Alentejo Litoral (7,6‰), Minho-Lima (7‰) e Grande Porto (6,3‰) apresentavam T.M.I muito superiores à média nacional. Os níveis mais baixos eram registados na Beira Interior Norte (1,1‰), Médio Tejo (1,9‰), Alto Alentejo (2‰), Baixo Alentejo (2,7‰) e Serra da Estrela (2,9‰).

³⁸ T.B.M (2001) Portugal - Homens = 10,9 ‰; T.B.M (2001) Portugal - Mulheres = 9,4‰

³⁹ T. M.I (2001) Portugal = 4,9‰

Mapa 14: Taxa de Mortalidade Infantil, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Cerca de 95 concelhos apresentavam T.M.I. superiores à média nacional destacando-se com elevadíssimos valores os concelhos de Barrancos (52,6‰), Fronteira (41,7‰), Vimioso (38,5‰), Mogadouro (27,4‰), Belmonte (24,4‰), Arcos de Valdevez (24,2‰) e Murça (23,3‰). Por outro lado, em 129 concelhos a T.M.I. era nula. O número de óbitos de crianças com menos de 1 ano foi menor ou igual a 2 por cada 1000 nascimentos nos concelhos de Viseu (0,9‰), Seixal (1‰) e Odivelas (1,3‰) e Ourém (2‰).

Em 31 de Dezembro de 2001 estavam inscritos na respectiva Ordem 33.233 médicos [26], dos quais, 11.584 eram médicos não especialistas e os restantes 23.193 especialistas. As especialidades com mais médicos inscritos eram Medicina Geral e Familiar (4.600), Ginecologia e Obstetrícia (1.351), Pediatria (1.329) e Cirurgia Geral (1.307). A nível nacional existiam 3,2 médicos por cada 1000 habitantes, sendo que no Continente esta proporção subia ligeiramente para os 3,3 médicos por cada 1000 habitantes. A nível europeu, considerando a informação disponível apenas para 15 Estados Membros, Portugal apresentava um indicador baixo e igual à Holanda e à Polónia. Só a Irlanda (2,4), Luxemburgo (2,6), Letónia (3,1) e Malta (3,1) apresentavam uma proporção de médicos relativamente inferior. Por outro lado, a Itália (6,1), Alemanha (4,6), Dinamarca (4,5), Espanha (4,4) e Bélgica (4,1) eram os Estados Membros com o maior número de médicos por cada 1.000 habitantes.

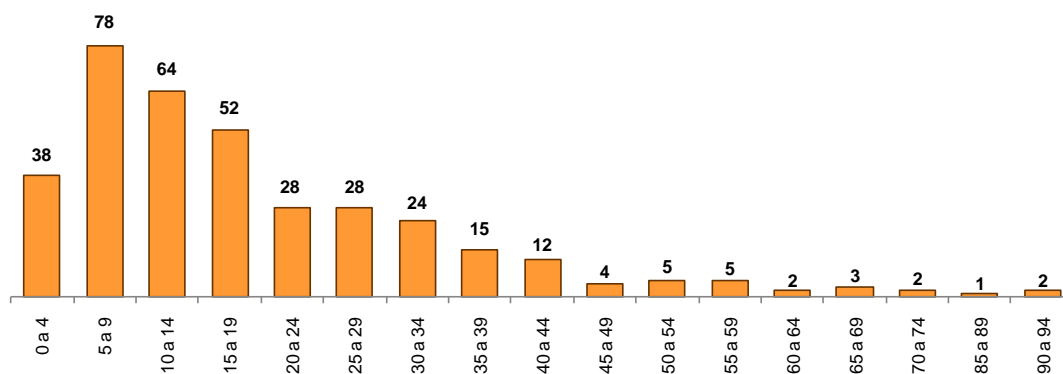
Em 2001 estavam inscritos na Ordem dos enfermeiros cerca de 39.529 enfermeiros, equivalente a 3,8 enfermeiros por cada 1.000 habitantes. No contexto europeu, os dados disponíveis sobre os profissionais de enfermagem licenciados⁴⁰ para o exercício da profissão são escassos e estão disponíveis apenas para 6 Estados Membros. De acordo com os dados divulgados, Portugal apresenta uma proporção menor em relação à Itália (5,9), Letónia (7,3), Luxemburgo (10,4), Holanda (13,1) e Dinamarca (20,3).

⁴⁰ Em termos estatísticos, ao nível europeu, existem três conceitos diferentes que são utilizados para apresentar o número de profissionais de saúde:

- Número de profissionais de saúde que prestam serviços directamente aos pacientes ('*Practising*');
- Número de profissionais activos, ou seja, o número de profissionais de saúde que prestam serviços directamente aos pacientes mais os profissionais de saúde para quem a habilitação médica é uma condição prévia para a execução do trabalho ('*Professionally active*');
- Número de profissionais de saúde que estejam inscritos e autorizados à prática médica ('*licensed to*').

Em 2001, cerca de 6.961 médicos e 6.850 enfermeiros prestavam serviço nos Centros de Saúde e nas respectivas extensões de Portugal Continental. Os médicos eram, essencialmente, especializados em medicina geral e familiar (5.322) e saúde pública (388). Cerca de 841 médicos eram clínicos gerais. A distribuição dos Centros de Saúde consoante o número de médicos era a seguinte:

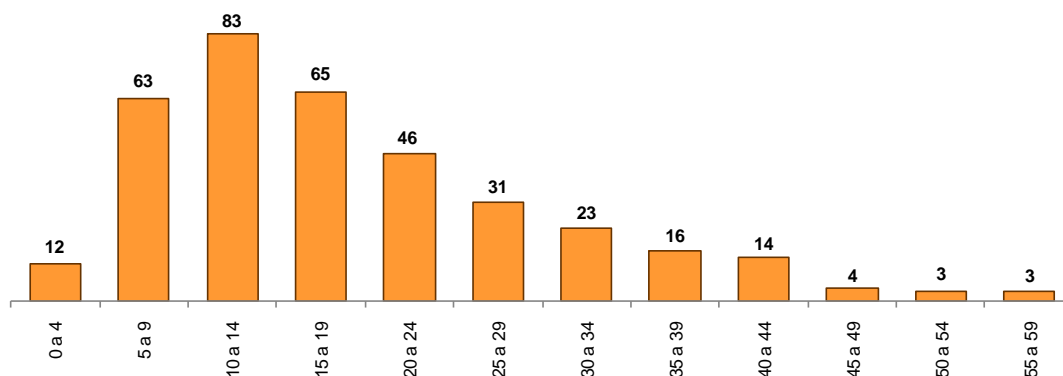
Figura 2: Distribuição dos Centros de Saúde de acordo com o Nº de Médicos ao Serviço (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, em média existiam 19 médicos por cada centro de saúde. Os centros de saúde com maior efectivo médico situavam-se, principalmente, nos concelhos de Lisboa (dos quais se destacavam, o Centro de Saúde de Alameda com 93 médicos e o Centro de Saúde de Sete Rios com 69 médicos), Santa Maria da Feira (com 92 médicos), Loures (Centro de Saúde de Sacavém com 87 médicos), Oeiras (72 médicos), e Cascais (70 médicos). Os centros de Saúde dos concelhos de Barrancos (1 médico), Sousel (1 médico), Marvão (2 médicos), Alvito (2 médicos) e Avis (2 médicos) eram os que tinham o menor número de médicos ao nível nacional. Também o número médio de enfermeiros por centro de saúde era aproximadamente 19 (18,9). Os concelhos de Idanha-a-Nova e de Barrancos registavam, respectivamente, apenas 1 e 2 enfermeiros ao serviço. O Centro de Saúde de Oeiras (57 enfermeiros), de Cascais (57 enfermeiros) e de Guimarães (57 enfermeiros) eram os que tinham mais enfermeiros no seu quadro de pessoal.

Figura 3: Distribuição dos Centros de Saúde de acordo com o Nº de Enfermeiros ao Serviço (2001)



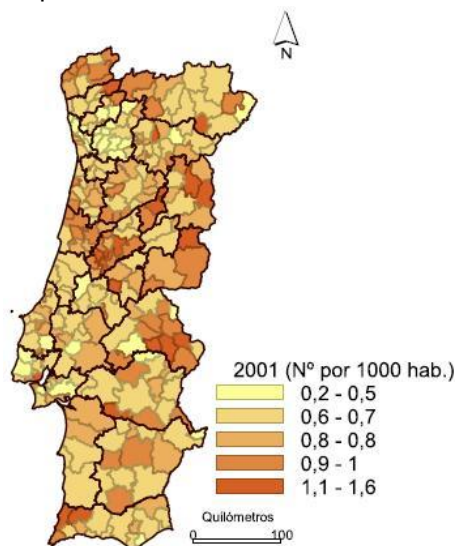
Fonte: Elaboração Própria

A análise da distribuição regional do pessoal médico dos centros de saúde revelava que as regiões com o maior número de médicos por 1.000 habitantes eram o Pinhal Interior Norte e

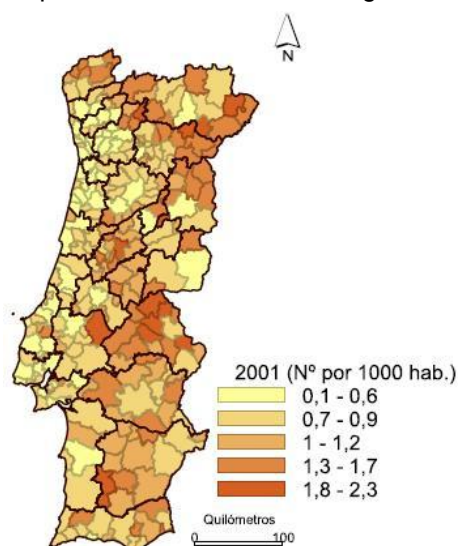
Serra da Estrela, ambas com 0,9 médicos. Cerca de 33 concelhos apresentavam uma proporção igual ou superior a 1 médico por 1.000 habitantes. Destes, destacavam-se, os concelhos de Monchique (1,6), Viana do Castelo (1,4), Almeida (1,4), Góis (1,4) e Castanheira de Pêra (1,3). Curiosamente, era nas regiões mais densamente povoadas do Norte do país que concentravam o maior número de médicos a prestar serviço nos centros de saúde mas mesmo assim se revelava insuficiente com uma proporção muito inferior em relação à observada nas restantes regiões. Na região do Tâmega, em média, existiam apenas 0,5 médicos por cada 1.000 habitantes e nas regiões do Ave, Grande Porto e Entre Douro e Vouga a proporção subia para 0,6 médicos. O concelho com a menor proporção de médicos face à sua população era Sousel, apenas com 0,2 médicos por 1.000 habitantes, seguindo-se os concelhos de Avis, Cinfães, Penafiel, Paredes, Marco de Canaveses, Felgueiras, Baião e Maia, todos com uma proporção de 0,4 médicos.

Mapas 15 e 16: Recursos Humanos nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 15: Pessoal Médico



Mapa 16: Pessoal de Enfermagem



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, a distribuição regional do pessoal de enfermagem pelos Centros de Saúde demonstrava-se menos equilibrada em relação à população que esses centros de saúde e respectivas extensões serviam. A maioria das regiões do interior do país e dos concelhos do Algarve apresentavam um número de enfermeiros por cada 1000 habitantes muito superior às regiões do litoral. Alto Alentejo (1,3), Pinhal Interior Sul (1,2), Pinhal Interior Norte (1,1), Alto Trás-os-Montes (1,1), Baixo Alentejo (1,1), Alentejo Central (1) e Beira Interior Norte (1) eram as regiões com maior proporção de enfermeiros. Em cerca de 93 concelhos existia mais do que 1 enfermeiro por cada 1.000 habitantes. Os concelhos de Alfândega da Fé (2,3), Vimioso (2,3), Manteigas (2,2), Arronches (2,1), Castelo de Vide (2,1), Ribeira de Pena (2) e Nisa (2) apresentavam o maior número de enfermeiros.

Esta realidade contrastava com as regiões do Entre Douro e Vouga (0,4), Cávado (0,6), Ave (0,6), Grande Porto (0,6), Tâmega (0,6), Baixo Vouga (0,6), Pinhal Litoral (0,6), Oeste (0,6) e Grande Lisboa (0,6) com um número de enfermeiros menos representativo em relação à sua população. Os concelhos de Idanha-a-Nova, com 0,1 enfermeiros por 1.000 habitantes, Santa Maria da Feira e Oliveira de Azeméis, com 0,3 enfermeiros por 1.000 habitantes, apresentavam as proporções mais baixas do país.

Em 2001, cerca de 14.210 médicos⁴¹ e 24.532 enfermeiros prestavam serviço nos hospitais gerais e 1.483 médicos⁴² e 2.960 enfermeiros nos hospitais especializados de Portugal Continental.

As principais especialidades do pessoal médico dos hospitais gerais e especializados eram as seguintes:

Tabela 3: Pessoal Médico dos Hospitais Gerais e Especializados, por Especialidade (2001)

Especialidades	Hospitais Gerais	Hospitais Especializados
Anestesiologia	910	87
Cardiologia	418	9
Cirurgia Geral	910	57
Gastroenterologia	255	22
Ginecologia/Obstetrícia	678	179
Medicina Interna	1.154	32
Neurologia	218	16
Oftalmologia	410	10
Ortopedia	593	44
Otorrinolaringologia	307	24
Patologia Clínica	389	33
Pediatria	704	132
Pneumologia	295	29
Psiquiatria	265	171
Radiologia	333	38
Outras Especialidades	2.336	356
Total	10.175	1239

Fonte: Elaboração Própria

Salienta-se ainda que, no conjunto dos hospitais gerais e especializado do SNS, existiam apenas 2 médicos especializados em medicina dentária, 2 em oncologia cirúrgica, 8 em neuropediatria, 8 em genética médica, 11 em medicina do trabalho e 19 em radiodiagnóstico, sendo estas as especialidades menos representativas no total dos médicos especialistas.

Como referido no Subcapítulo 2.2, os 18 hospitais especializados localizavam-se, principalmente, nas regiões do Grande Porto, Lisboa e Baixo Mondego e, dada a sua especificidade, as suas áreas de abrangência chegam a ser representativas até ao nível de NUTSII. Em termos regionais, os 6 hospitais especializados do Grande Porto eram os que, em conjunto, tinham mais médicos ao serviço, cerca de 572 médicos. Ao nível da especialidade destacavam-se os institutos de oncologia, com 690 médicos ao serviço (Instituto Português de Oncologia de Lisboa, com 290 médicos, do Porto, com 271 médicos, e de Coimbra com 129 médicos), a Maternidade Alfredo da Costa, com 130 médicos ao serviço, e o Hospital Central Especial de Crianças Maria Pia, com 122 médicos ao serviço.

Os hospitais gerais centrais da Grande Lisboa (4.734 médicos), do Grande Porto (2.733) e do Baixo Mondego (1.393 médicos) eram os que tinham mais médicos ao serviço. Especificamente, o Hospital de Santa Maria (1.181 médicos), o Hospital de São João (1.117 médicos), os Hospitais de Universidade de Coimbra (970) e o Hospital Geral de Santo António (761 médicos) eram os que apresentavam o maior quadro de pessoal médico. Os hospitais com menos médicos ao serviço eram o Hospital de Nossa Senhora da Assunção (Valongo) (7 médicos), o Hospital Cândido Figueiredo (Tondela) (7 médicos), o Hospital de São Paulo

⁴¹ Inclui os médicos especialistas, o internato complementar, o internato geral e o outro pessoal médico.

⁴² Inclui os médicos especialistas, o internato complementar, o internato geral e o outro pessoal médico.

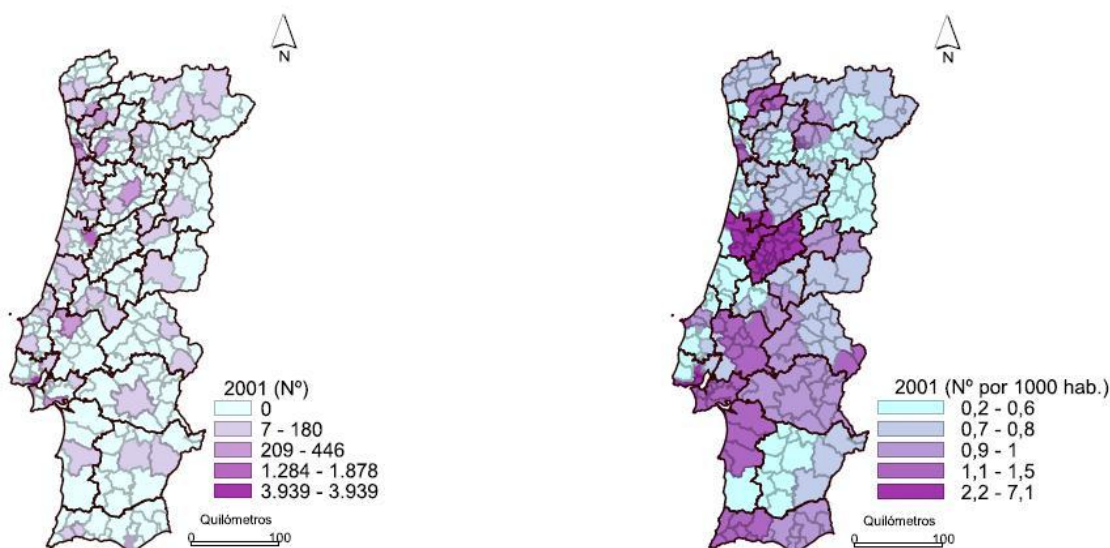
(Serpa) (8 médicos), o Hospital Distrital de Lagos (12 médicos) e o Hospital Bernardino Lopes Oliveira (Alcobaca) (12 médicos).

A avaliação da proporção de médicos ao serviço nos hospitais gerais em relação à população residente nos concelhos que pertencem às respectivas áreas de influência directa, de acordo com os critérios definidos (ver anexo V), permitiu concluir que os concelhos com menor cobertura de pessoal médico por cada 1.000 habitantes eram Gondomar (0,2), Valongo (0,2), Macedo de Cavaleiros (0,4), Vila Nova de Foz Côa (0,4), Almeida (0,4), Celorico da Beira (0,4), Figueira de Castelo Rodrigo (0,4), Guarda (0,4), Manteigas (0,4), Meda (0,4), Pinhel (0,4), Sabugal (0,4) e Trancoso (0,4).

Os concelhos que integravam as áreas de influência dos hospitais centrais de Lisboa e do Porto, nomeadamente, Porto (7,1), Cascais (3,3), Lisboa (3,316), Loures (3,2), Oeiras (3,2), Odivelas (3,2), eram os que apresentavam as proporções mais elevadas, o que é compreensível já que estes hospitais devem dispor de meios humanos suficientes para satisfazer uma população mais abrangente que somente a sua área de influência directa. Além dos concelhos de Anadia (2,7) e Mealhada (2,7), todos os restantes concelhos da área de influência do Hospital Geral da Colónia Portuguesa no Brasil e dos Hospitais da Universidade de Coimbra apresentavam uma proporção de médicos por cada 1.000 habitantes bastante elevada (2,7). Por sua vez, o Hospital do Barlavento Algarvio, o Hospital Distrital de Faro, o Hospital Distrital de Santarém, o Hospital do Espírito Santo (Évora), o Hospital de São Bernardo (Setúbal), o Hospital Garcia da Horta (Almada), o Hospital de São Marcos (Braga), Hospital de Santa Luzia de Elvas, o Hospital de Nossa Senhora do Rosário (Barreiro) e o Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia também asseguravam aos concelhos da sua área de influência directa uma proporção de médicos por 1.000 habitantes superior ou igual a 1.

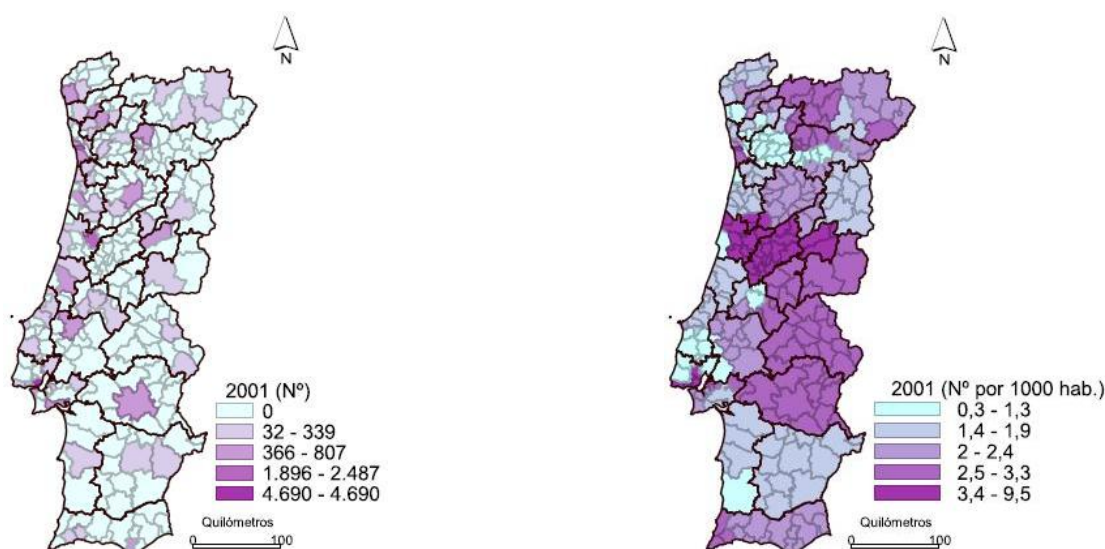
Mapas 17 e 18: Pessoal Médico e de Enfermagem nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 17: Pessoal Médico (Hospitais Gerais)



Fonte: Elaboração Própria

Mapa 18: Pessoal de Enfermagem (Hospitais Gerais)



Fonte: Elaboração Própria

Ao nível dos hospitais especializados observou-se que os localizados na região do Grande Porto eram os que registavam mais enfermeiros ao serviço, cerca de 1.071. Os institutos oncológicos, hospitais pediátricos e maternidades empregavam cerca de 72,9% dos enfermeiros que prestavam serviço nos hospitais especializados.

Dos hospitais gerais, os que tinham mais enfermeiros ao serviço eram os localizados na região da Grande Lisboa (com 5.888 enfermeiros), do Grande Porto (com 4.167 enfermeiros) e do Baixo Mondego (com 2.133 enfermeiros). Nomeadamente, o Hospital de São João (com 1.542 enfermeiros), Hospitais da Universidade de Coimbra (com 1.474 enfermeiros), Hospital de Santa Maria (com 1.041 enfermeiros) e Hospital Geral de Santo António (com 945 enfermeiros) eram os hospitais com maior número de enfermeiros ao serviço. Por outro lado, os hospitais distritais de nível 1, Hospital de São Paulo (Serpa) (com 32 enfermeiros), o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo (Peniche) (com 35 enfermeiros), o Hospital Visconde de Salreu (Estarreja) (44 enfermeiros), o Hospital do Conde de Bracial (Santiago do Cacém) (48 enfermeiros) e o Hospital Distrital do Peso da Régua (48 enfermeiros) eram os que tinham menos enfermeiros ao serviço.

Em 2001, os concelhos com a maior cobertura de pessoal de enfermagem por 1.000 habitantes, considerando a relação entre o número de enfermeiros que prestam serviço e o total da população residente na área de influência do hospital de referência, eram o Porto (9,4), Lisboa (4,046), Anadia (4,074), Mealhada (4,074) e Cascais (3,982). Também neste caso, os hospitais centrais de Coimbra, o Hospital Geral da Colónia Portuguesa no Brasil e os Hospitais da Universidade de Coimbra, garantiam aos concelhos da sua área de influência uma proporção próxima dos 4 enfermeiros por cada 1.000 habitantes (3,959). Os concelhos de Loures, Oeiras e Odivelas, pertencentes à área de influência dos hospitais centrais de Lisboa, também apresentavam uma proporção elevada (3,812).

Por outro lado, os concelhos de Valongo (0,3), Gondomar (0,9), Figueira da Foz (0,9), Lousada (0,9), Penafiel (0,9), Paços de Ferreira (0,9), Amadora (0,9) e Sintra (0,9), eram os únicos que registavam uma proporção inferior a 1 enfermeiro ao serviço nos hospitais gerais de referência destes concelhos, por cada 1.000 habitantes.

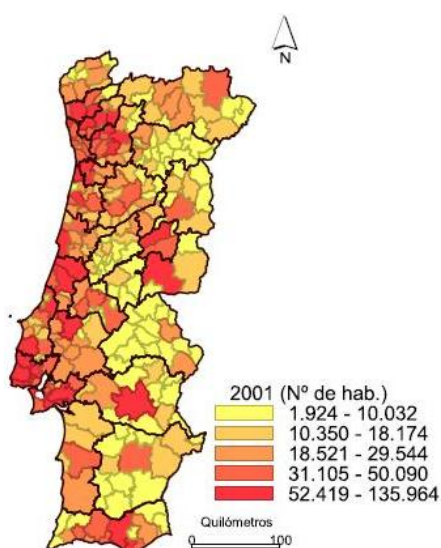
Os Centros de Saúde são as entidades que operam na primeira linha da prestação de cuidados de saúde às comunidades através da provisão de cuidados de saúde primários. A acção desenvolvida, principalmente ao nível do ambulatório, integra a prestação de um conjunto de serviços de cuidados de saúde básicos, tais como, a realização de consultas médicas e de alguns actos complementares de diagnóstico e terapêutica, atendimento de urgências e a prestação de cuidados domiciliários.

Em média, cada centro de saúde e respectivas extensões serviam cerca de 4.536 habitantes (27.188 habitantes, quando consideramos apenas ratio habitantes/centro de saúde) o que reflecte uma grande cobertura ao nível dos cuidados primários. Os concelhos com o maior número de centros de saúde eram Lisboa (17 centros de saúde), Porto (10 centros de saúde), Coimbra (6 centros de saúde), Vila Nova de Gaia (6 centros de saúde) e Sintra (6 centros de saúde).

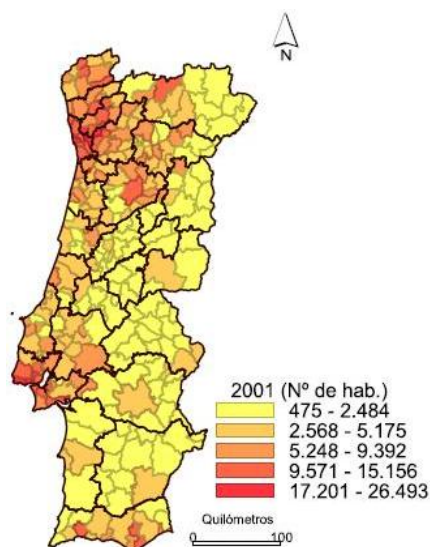
O número médio de habitantes por Centro de Saúde e extensão é apresentado nos mapas seguintes:

Mapas 19 e 20: Habitantes por Centro de Saúde e por Centro de Saúde, incluindo as respectivas Extensões, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 19: Por Centro de Saúde



Mapa 20: Por Centro de Saúde e Extensões



Fonte: Elaboração Própria

As extensões dos centros de saúde contribuem para aumentar a cobertura dos cuidados primários, principalmente, nas regiões do litoral centro e alentejano e da orla algarvia. Ainda assim, os concelhos que apresentavam o maior número de habitantes por centro de saúde e respectivas extensões eram Paços de Ferreira (26.493 habitantes por centro de saúde e extensões), Amadora (25.125 habitantes por centro de saúde e extensões), Oeiras (23.161 habitantes por centro de saúde e extensões) e São João da Madeira (21.102 habitantes por centro de saúde e extensões). Por outro lado, em 26 concelhos a média era inferior a 1.000 habitantes, sendo que os que se destacaram com os valores mais baixos eram Pampilhosa da Serra (475 habitantes por centro de saúde e extensões), Marvão (504 habitantes por centro de saúde e extensões), Idanha-a-Nova (555 habitantes por centro de saúde e extensões), Penamacor (555 habitantes por centro de saúde e extensões), Alandroal (599 habitantes por centro de saúde e extensões), Góis (608 habitantes por centro de saúde e extensões) e Avis (650 habitantes por centro de saúde e extensões).

Em 2001, de acordo com os dados disponíveis, os serviços de cuidados de saúde prestados pelos Centros de Saúde de Portugal Continental foram os seguintes:

Tabela 4: Serviços de Saúde Prestados pelos Centros de Saúde, Portugal Continental (2001)

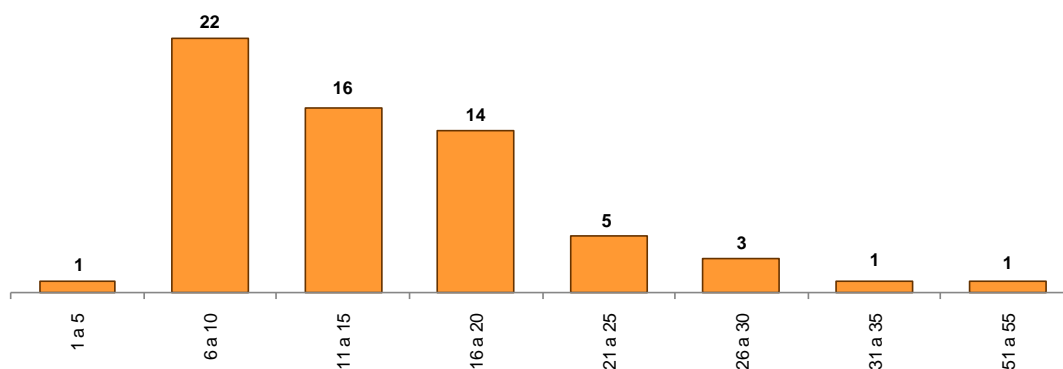
Serviços de Saúde	2001	
	Nº	%
Doentes Saídos	17.826	0,05%
Consultas Médicas	27.146.625	73,96%
Urgência	5.636.733	15,36%
Visitas Domiciliárias	2.412.339	6,57%
Actos Complementares de Diagnóstico e Terapêutica	1.492.160	4,07%
Total	36.705.683	100,00%

Fonte: Elaboração Própria

Como já foi referido anteriormente (Subcapítulo 2.2), os Centros de Saúde com a valência internamento eram apenas 63 e localizavam-se, principalmente, nas regiões do Alto Trás-os-Montes, Algarve e Pinhal Interior Norte.

Em 2001, existiam apenas 940 camas nos centros de saúde, sendo, que os concelhos dotados com o maior número de camas eram Arcos de Valdevez (51 camas), Gouveia (35 camas), Baião (30 camas), Cinfães (28 camas) e Celorico de Bastos (26 camas). No extremo oposto, os Centros de Saúde dos concelhos de Odemira (4 camas), Vidigueira (6 camas), Almodôvar (6 camas), Miranda do Corvo (6 camas), Bombarral (8 camas), Tábua (8 camas) e Freixo de Espada à Cinta (8 camas) tinham um número de camas muito reduzido.

Figura 3: Distribuição dos Centros de Saúde de acordo com o Nº de Camas



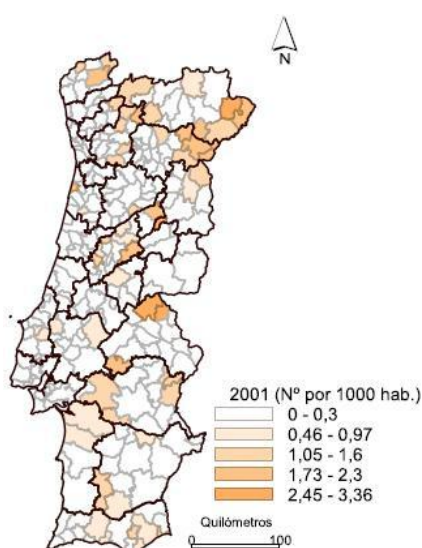
Fonte: Elaboração Própria

Os concelhos que registavam mais de 2 camas por cada 1.000 habitantes eram Castelo de Vide (3,36), Manteigas (2,93), Vimioso (2,63), Nisa (2,45), Pampilhosa da Serra (2,30), Vila Flor (2,27), Gouveia (2,17) e Arcos de Valdevez (2,06). Por outro lado, as menores proporções de camas eram observadas na Moita (0,15), Odemira (0,15), Palmela (0,22), Sesimbra (0,27), Loulé (0,3), Miranda do Corvo (0,46) e Silves (0,5).

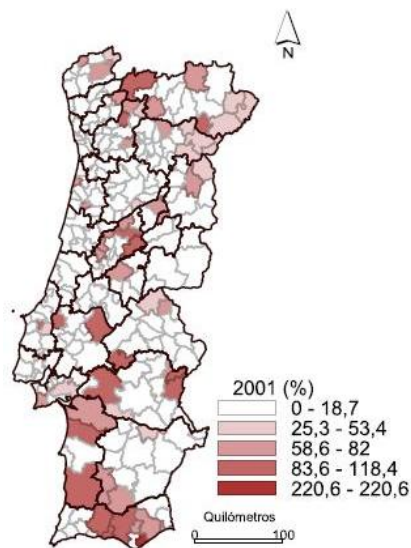
Apesar de existirem poucas camas nos Centros de Saúde, ainda assim, 14 Concelhos registavam taxas de ocupação inferiores a 50%. Moita (9,1%), Cinfães (18,7%), Figueira de Castelo Rodrigo (25,3%), Vimioso (27,4%) Ribeira de Pena (38,3%) e Palmela (39,5%) foram os concelhos com as menores taxas de ocupação. As taxas de ocupação mais elevadas foram observadas nos concelhos de Olhão (220,6%), Loulé (118,4%), Chamusca (101,5%), Alfândega da Fé (101,4%), Vila Viçosa (99%) e Montalegre (96,9%).

Mapas 21 e 22: Camas e Taxa de Ocupação das Camas nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 21: Camas



Mapa 22: Taxa de Ocupação das Camas

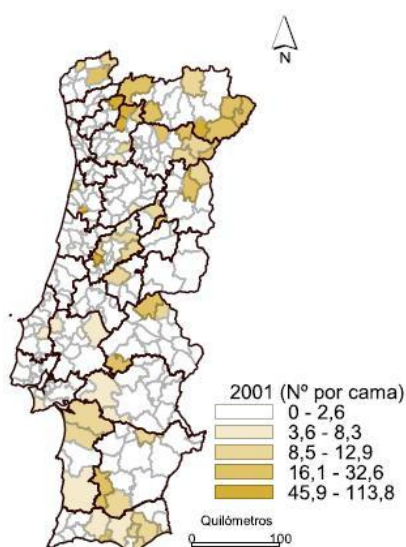


Fonte: Elaboração Própria

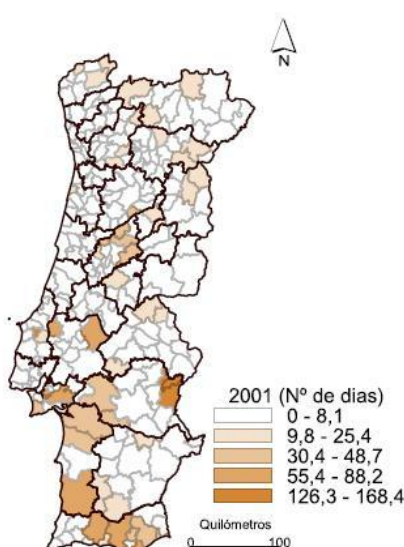
O número de episódios de internamento registados, em Portugal Continental, nos Centros de Saúde atingiu os 17.826 o que correspondeu a uma média de 19 episódios, por cama, e a 13,8 dias de internamento. Obviamente que é perceptível que os centros de saúde que registaram demoras médias mais elevadas tiveram menos episódios de internamento, por cama, a não ser quando se observou uma taxa de ocupação muito baixa.

Mapas 23 e 24: Doentes Saídos e Demora Média do Internamento nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 23: Doentes Saídos



Mapa 24: Demora Média



Fonte: Elaboração Própria

Os centros de Saúde de Celorico de Basto (113,8 doentes saídos e 3,1 dias de demora média), Cabeceiras de Basto (73,6 doentes saídos e 3,8 dias de demora média), Vieira do Minho (59

doentes saídos e 3,6 dias de demora média), Oliveira do Bairro (56,5 doentes saídos e 4,8 dias de demora média) e Penela (54,3 doentes saídos e 4,1 dias de demora média) foram os que registaram mais doentes saídos por cama e as demoras médias mais baixas.

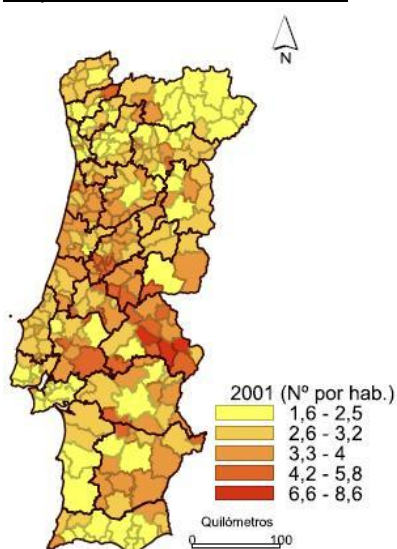
Por sua vez, os centros de saúde que registaram menos episódios de internamento, por cama, e, inversamente, as demoras médias mais elevadas foram Moita (0,4 doentes saídos e 83,25 dias de demora média), Bombarral (2 doentes saídos e 168,44 dias de demora média), Palmela (2,2 doentes saídos e 66,5 dias de demora média), Borba (2,3 doentes saídos e 126,3 dias de demora média), Vila Viçosa (2,6 doentes saídos e 139 dias de demora média), Alandroal (2,6 doentes saídos e 129,6 dias de demora média), Silves (3,6 doentes saídos e 88,2 dias de demora média) e Chamusca (4,3 doentes saídos e 86,1 dias de demora média).

De um modo geral, cerca de 80,6% dos doentes internados nos Centros de Saúde de Portugal Continental tinha mais de 45 anos, sendo que, nos concelhos de Bombarral, Moita, Sesimbra, Odemira, Vila Viçosa e Silves esses grupos etários representaram 100% dos doentes. Os centros de saúde de Vieira do Minho (25,6%), Celorico de Basto (22,2%) e Penela (13,1%) foram os que registaram as maiores proporções de doentes internados com idade até aos 25 anos.

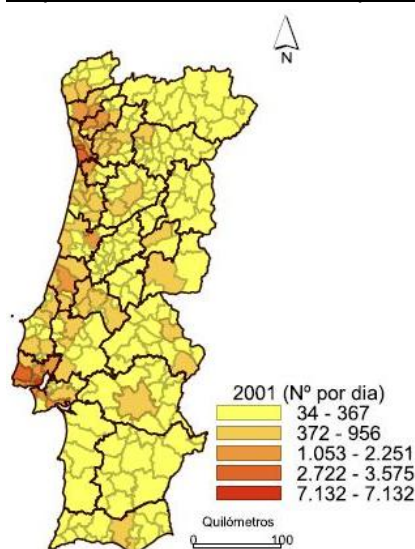
Cerca de 74% dos serviços prestados pelos Centros de Saúde eram consultas médicas. Em 2001, foram realizadas em Portugal Continental, em média, 2,8 consultas médicas por habitante.

Mapa 25 e 26: Consultas Médicas realizadas nos Centros de saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 25: Consultas Médicas



Mapa 26: Consultas Médicas por dia



Fonte: Elaboração Própria

Em cerca de 114 concelhos localizados, principalmente, nas regiões do Grande Porto (2,6), Tâmega (2,4), Ave (2,7), Cávado (2,5), Beira Interior Norte (2,6), Beira Interior Sul (2,7), Cova da Beira (2,7), Grande Lisboa (2,6), Península de Setúbal (2,6), Alentejo Litoral (2,4) e Algarve (2), o número de consultas médicas foi inferior à média nacional. Destes os Centros de Saúde que registaram menos de 2 por habitante foram o de Portimão (1,6), Maia (1,7), Albufeira (1,7), Loulé (1,7), Silves (1,8), Olhão (1,8), Estremoz (1,8), Santiago do Cacém (1,9), Montijo (1,9) e Mirandela (1,9). Nos concelhos das restantes regiões o número de consultas realizadas superou a média nacional, principalmente, nas regiões do Alto Alentejo (4,3), Pinhal Interior Sul

(3,8), Pinhal Interior do Norte (3,6), Serra da Estrela (3,4) e Médio Tejo (3,4). O Centro de Saúde de Alter do Chão (8,6), de Arronches (8,1), de Monforte (6,6), de Mora (5,8), Viana do Alentejo (5,5), Castelo de Vide (5,3), Fronteira (5,3), Pedrógão Grande (5,2), Castanheira de Pêra (5,2) e Alvito (5,1) foram dos que registaram um número de consultas *per capita* superior.

Quando analisamos as consultas realizadas por sexo (anexo X) concluímos que as mulheres utilizaram mais intensivamente este serviço. Em média, foram realizadas 3,2 (Portugal Continental) consultas por cada mulher enquanto que apenas foram realizadas 2,3 consultas por cada homem. Com excepção dos Centros de Saúde de Elvas, Alter do Chão, Portalegre, Arronches, Fronteira, Monforte e Castelo de Vide nos restantes o número de consultas médicas realizadas a mulheres era superior ao dos homens. Em 5 concelhos, mais de 65% das consultas foram realizadas a mulheres, nomeadamente, no Sardoal (65,6%), Coimbra (65,3%), Góis (65,3%), Odivelas (65,2%), Mira (65,1%).

Por outro lado, em 2001, em média realizaram-se, diariamente⁴³, 108.587 consultas nos Centros de Saúde de Portugal Continental. Nas regiões da Serra da Estrela (682), Pinhal Interior Sul (686), Beira Interior Norte (857) e Alentejo Litoral (944) o número médio diário era inferior a 1.000 consultas. Os centros de saúde de Barrancos (34), Manteigas (44), Sardoal (46), Mourão (50), Vimioso (59) e Freixo de Espada à Cinta (50) foram os que realizaram, diariamente, menos consultas. No conjunto dos centros de saúde das regiões da Grande Lisboa (20.434), do Grande Porto (13.147), Península de Setúbal (7.569), Ave (5.464) e Tâmega (5.301) superavam os valores médios de consultas diárias, nomeadamente, nos concelhos de Lisboa (7.132), Porto (3.575), Sintra (3.170) e Vila Nova de Gaia (2.722).

Em 2001, 83% das consultas médicas eram de Medicina Geral e Familiar (Clínica Geral). O conjunto das consultas de Saúde Materna (1,8%), Planeamento Familiar (2,6%) e Saúde Infantil e Juvenil (10,1%) representava cerca de 14,5%.

A nível nacional a frequência das consultas de saúde materna e planeamento familiar era consideravelmente baixa representando, respectivamente, 0,2 e 0,3 consultas por cada mulher em idade fértil (dos 15 aos 49 anos).

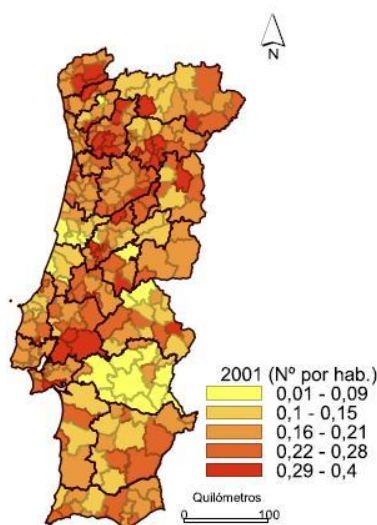
No caso das consultas de saúde materna, em 2001, os valores mais baixos eram observados, principalmente, nos concelhos das regiões do Alentejo Central (0,07), Pinhal Litoral (0,11) e Baixo Mondego (0,12) destacando-se Viana do Alentejo (0,01), Alandroal (0,02), Évora (0,03), Arraiolos (0,04), Montemor-o-Novo (0,04) e Estremoz (0,05). Os concelhos com maior frequência de consultas de saúde materna situavam-se nas regiões Minho-Lima, Tâmega e Península de Setúbal. Fornos de Algodres (0,4), Ponte de Lima (0,38), Castanheira de Pêra (0,36), Castelo de Paiva (0,35) e São João da Pesqueira (0,35) eram os concelhos com a maior proporção consultas por cada mulher em idade fértil.

As regiões do Alentejo Central (0,21), Grande Lisboa (0,22), Alentejo Litoral (0,23), Lezíria do Tejo (0,23), Algarve (0,23), Ave (0,23) e Tâmega (0,23) eram as que, em média, registaram menos consultas de planeamento familiar. Nos concelhos de Barrancos (0), Reguengos de Monsaraz (0,06), Rio Maior (0,06), Monforte (0,07), Arraiolos (0,08), Estremoz (0,08) e Almodôvar (0,08) o número médio era muito inferior à média nacional. Por outro lado, a frequência das consultas de planeamento familiar era relativamente superior nas regiões do Alto Trás-os-Montes (0,55), Pinhal Interior Norte (0,55), Douro (0,53) e Baixo Mondego (0,48). Nos concelhos de Fornos de Algodres (1,19), Penela (1,14), Pedrógão Grande (1,08), Ribeira de Pena (1,02) e Alvito (1,02) foi realizada mais do que 1 consulta por cada mulher em idade fértil.

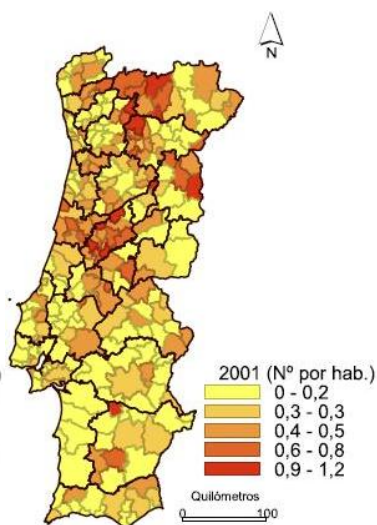
⁴³ Consideraram-se 250 dias úteis.

Mapas 27 a 29: Consultas Médicas, por Especialidade, realizadas nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

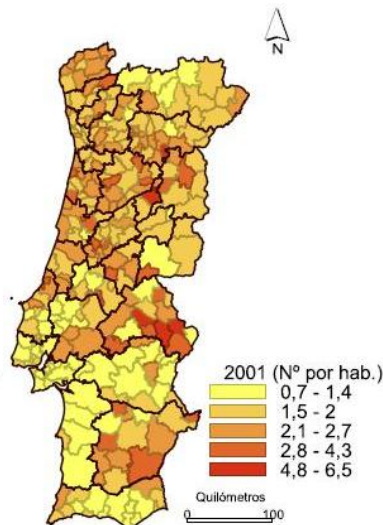
Mapa 27: Saúde Materna



Mapa 28: Planeamento Familiar



Mapa 29: Saúde Infantil



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, em média, foram realizadas 1,8 consultas de saúde infantil (pediatria e Juvenil) nos Centros de Saúde de Portugal Continental. Nas regiões do Alentejo Litoral (1,1), Alentejo Central (1,1), Península de Setúbal (1,2) e Algarve (1,3) foram realizadas, proporcionalmente, menos consultas de pediatria e juvenis. Nos concelhos de Sesimbra (0,7), Santiago do Cacém (0,7), Estremoz (0,7), Évora (0,8), Moita (0,9), Palmela (0,9), Alcácer do Sal e Silves (0,9) registaram menos de 1 consulta por cada indivíduo com idade até aos 14 anos.

As regiões da Serra da Estrela (2,9), Alto Alentejo (2,6), Baixo Mondego (2,5), Baixo Vouga (2,2) e Pinhal Interior Sul (2,2), apresentaram um número médio de consultas de saúde infantil muito superior. Nos concelhos de Alter do Chão (6,5), Arronches (6,5), Monforte (5,2), Penedono (5,0), Gouveia (4,8), Mora (4,3), Mértola (4), Murtosa (3,8) e Vila Nova de Gaia (3,8) o número de consultas foi mais do dobro da média nacional.

Dos restantes serviços de saúde prestados em ambulatório pelos Centros de Saúde, os serviços de urgência eram os mais relevantes.

Em 2001, existiam 139 concelhos cujos centros de saúde não realizavam meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica. Daí que, em termos médios, em Portugal Continental fossem realizados apenas 0,2 exames de diagnóstico e serviços terapêuticos por cada habitante. Os centros de saúde dos concelhos de Arganil (3,3), Belmonte (3,1), Alfândega da Fé (2,7), Sertã (2,5), Chamusca (2,1), Cartaxo (1,4), Beja (1,3), Pinhel (1,3), Mértola (1,2), Estremoz (1,1) e Amadora (1) eram os únicos a registarem um número médio de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica igual ou superior a 1 por cada habitante.

Ao nível dos cuidados domiciliários, o número médio de visitas, em Portugal Continental, era 0,24 por habitante. O Centro de Saúde de Albufeira era o único que não prestava cuidados domiciliários à sua população e, a este, juntavam-se os centros de saúde de Aljezur (3 visitas), Fornos de Algodres (10 visitas), Meda (11 visitas), Monchique (20 visitas), Olhão (33 visitas), e Vila Nova de Foz Côa (37 visitas) com um número tão irrelevante de visitas que a média por habitante era aproximadamente 0. As regiões do Alto Alentejo (0,73), Oeste (0,38) e Pinhal Interior Sul (0,34) eram as que registaram uma média de visitas domiciliárias por habitante

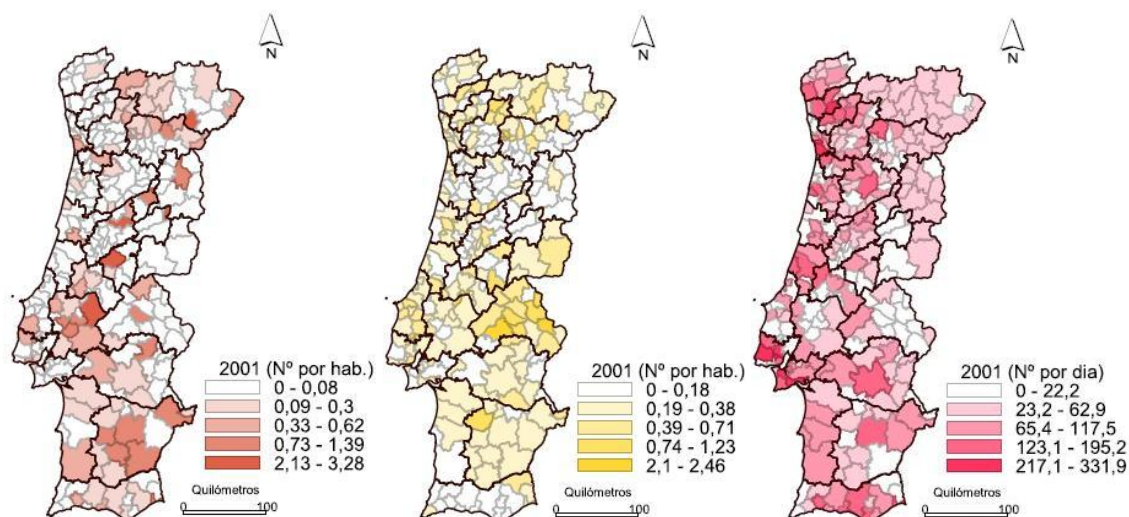
superior. Ao nível concelhio, os únicos centros de saúde que registaram mais de uma visita por habitante foram o de Avis (2,46), Arronches (2,1), Fronteira (1,23) e Alter do Chão (1,21).

Mapa 30 a 32: Outros Serviços de Saúde Prestados em Ambulatório nos Centros de Saúde, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 30: Diagnóstico e Terapêutica

Mapa 31: Visitas Domiciliárias

Mapa 32: Urgências Diárias



Fonte: Elaboração Própria

Os Serviços de Apoio Permanente ou Prolongado (SAP) não tinham cobertura total nos centros de saúde de Portugal Continental. Cerca de 55 centros de saúde não disponibilizavam este serviço às suas populações. Em 2001 foram observados 5.636.733 doentes nos Centros de Saúde de Portugal Continental o que correspondeu a 57,1% da população e a 15.443,1 doentes atendidos diariamente. As regiões que registaram o menor número diário de doentes observados no SAP foram a Cova da Beira (28,6), Beira Interior Sul (72,1), Serra da Estrela (86,1) e Pinhal Interior Sul (149,8). Ao nível concelhio, com menos de 5 doentes observados diariamente no SAP destacaram-se os centros de saúde dos concelhos de Trofa (1,4), Póvoa do Varzim (2,2), Mértola (2,5) e Castelo de Vide (4,3). Nas regiões do Algarve (1.248), Grande Lisboa (1.098,5), Península de Setúbal (1.082,4) e Grande Porto (1.012,8) eram atendidos, em média, mais de 1.000 doentes no SAP. Os centros de saúde que atendiam o maior número de doentes no SAP pertenciam aos concelhos de Braga (331,9), Loures (318,5), Vila Nova de Gaia (301,7), Porto (300,3), Setúbal (252,1), Seixal (240,3) Sintra (238) e Odivelas (217,1).

Os Hospitais são responsáveis pela prestação de cuidados de saúde secundários e terciários. O número médio de utentes afectos à área de influência directa dos hospitais distritais (gerais) de nível 1 era cerca de 72.840, oscilando entre os 27.315 habitantes referenciados para o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo (Peniche), e os 250.101, referenciados para o Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo). Em média, cada hospital distrital geral servia cerca de 182.503 habitantes, destacando-se o Hospital de Santa Luzia de Elvas (42.725 habitantes) com um número de utentes relativamente inferior, e o Hospital Professor Dr. Fernando Fonseca (539.621 habitantes), com um número relativamente superior. Não esquecendo que os hospitais centrais gerais apresentam áreas de influência indirecta de âmbito regional, nas suas áreas de influência directa os 16 hospitais centrais gerais serviam, em média, cerca de 162.254 habitantes.

A análise da acessibilidade geográfica aos cuidados hospitalares, medida através da distância percorrida, em minutos, até ao hospital geral de referência mais próximo (definidas de acordo

com os critérios do anexo V) permite concluir que a rede hospitalar possibilita tempos de deslocação baixos a grande parte da população. Cerca de 76,1% da população encontrava-se até 20 minutos do hospital geral de referência mais próximo. Apenas 0,9% da população tinha de percorrer uma distância correspondente a mais de 60 minutos.

Tabela 5: Distância Percorrida (minutos) até ao Hospital Geral de Referência, por Concelho

Distância (minutos) ⁴⁴	Concelhos		População (Censos 2001)	
	Nº	%	Nº	%
[0; 20]	114	41,0%	7.506.489	76,1%
]20; 40]	108	38,8%	1.805.078	18,3%
]40; 60]	47	16,9%	466.077	4,7%
]60; 80]	7	2,5%	77.596	0,8%
]80; 100]	1	0,4%	9.919	0,1%
]100;120]	1	0,4%	4.184	0,0%
Total	278	100,0%	9.869.343	100,0%

Fonte: Elaboração Própria

Os concelhos com maior proximidade ao hospital geral de referência eram a Moita, Nazaré, Maia e Entroncamento. Por sua vez, Freixo de Espada à Cinta, Torre de Moncorvo, Melgaço e Pampilhosa da Serra eram os concelhos cujas populações se encontravam mais afastadas para aceder aos cuidados hospitalares.

Em 2001, os principais serviços prestados pelos hospitais gerais e especializados de Portugal de Continental foram os seguintes:

Tabela 6: Serviços de Saúde Prestados pelos Hospitais Gerais e Especializados, Portugal Continental (2001)

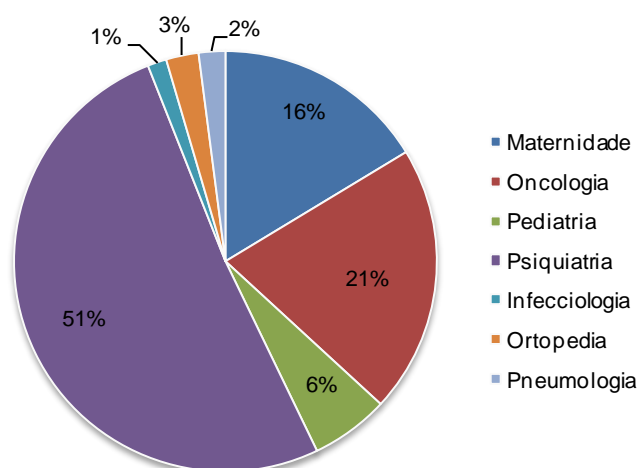
Serviços de Saúde	2001			
	Hospitais Gerais		Hospitais Especializados	
	Nº	%	Nº	%
Doentes Saídos	825.559	0,88%	75.458	1,14%
Consultas Médicas	6.141.755	6,53%	909.523	13,69%
Intervenções Cirúrgicas	532.337	0,57%	47.942	0,72%
Urgência	6.051.754	6,44%	130.899	1,97%
Hospital Dia	495.176	0,53%	116.338	1,75%
Actos Complementares de Diagnóstico e Terapêutica	79.970.156	85,06%	5.361.576	80,73%
Total	94.016.737	100,00%	6.641.736	100,00%

Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, existiam 4.400 camas nos hospitais especializados que, de acordo com a especialidade, apresentavam a seguinte distribuição:

⁴⁴ As distâncias entre concelhos, medidas em minutos, foram calculadas pelo algoritmo do ARCGIS considerando o caminho mais rápido.

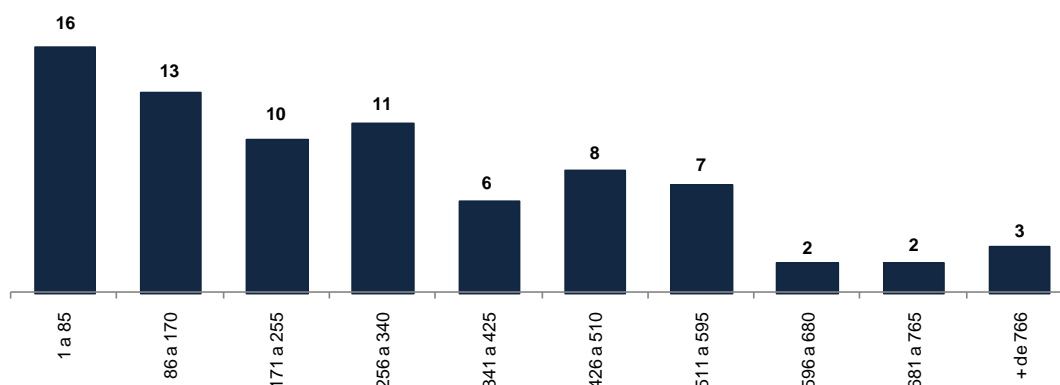
Figura 4: Distribuição do Nº de Camas por Hospitais Especializados (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Os hospitais gerais estavam dotados com cerca de 25.176 camas, sendo a sua distribuição consoante o número de camas a seguinte:

Figura 5: Distribuição dos Hospitais Gerais por Nº de Camas (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Os hospitais centrais eram os que tinham o maior número de camas, nomeadamente, os Hospitais da Universidade de Coimbra (1.701 camas), o Hospital de São João (1.391 camas) e o Hospital de Santa Maria (1.199 camas). Os hospitais distritais de nível 1 estavam dotados com menos camas, destacando-se com um número inferior a 50 camas, o Hospital de São Paulo (Serpa), com apenas 37 camas, e o Hospital do Conde Bracial (Santiago do Cacém), com apenas 47 camas.

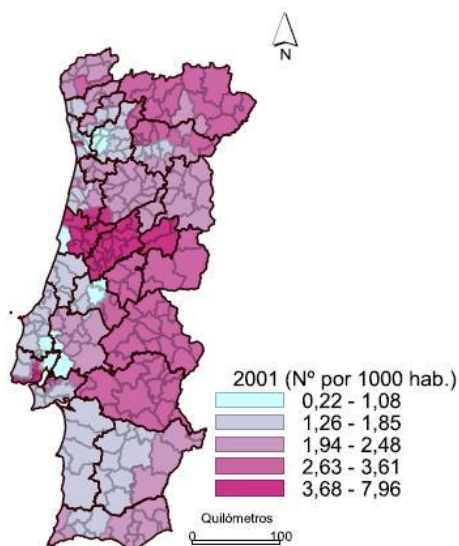
Em 2001, ao nível de Portugal Continental, existiam 3 camas hospitalares por cada 1.000 habitantes. Considerando apenas os hospitais gerais, o número de camas por 1.000 habitantes decrescia para 2,6 camas.

De acordo com a área de influência definida para cada hospital geral (anexo V), em 2001, os concelhos cuja população dispunha no hospital de referência de menos de 1 cama por cada 1.000 habitantes eram o Valongo (0,2), Gondomar (0,2), Lousada (0,9), Paços de Ferreira (0,9), Paredes (0,9) e Penafiel (0,9). Os hospitais centrais do Porto (Hospital Geral de Santo António e o Hospital de São João) dispunham de um número de camas proporcionalmente superior, cerca de 7,96, por cada 1000 habitantes. Também os hospitais centrais de Coimbra

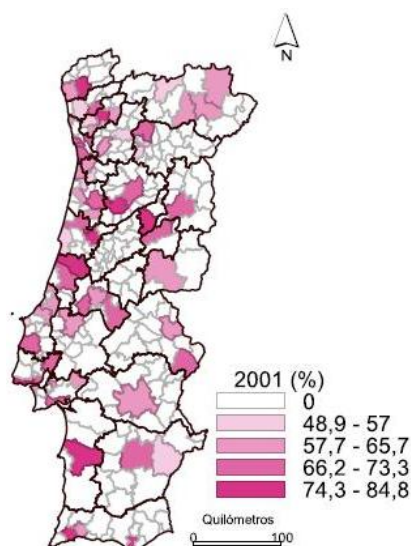
(4,4 camas), o Hospital Geral da Colónia Portuguesa do Brasil e os Hospitais da Universidade de Coimbra, e o Centro Hospitalar da Cova da Beira da Covilhã (4 camas) garantiam mais de 4 camas por cada 1.000 habitantes das respectivas áreas de influência.

Mapas 33 e 34: Camas e Taxa de Ocupação das Camas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 33: Camas



Mapa 34: Taxa de Ocupação das Camas



Fonte: Elaboração Própria

Por outro lado, o Hospital de Santa Maria Maior (Barcelos) e o Hospital de São Gonçalo (Amarante) foram os que apresentaram as menores taxas de ocupação das camas registando apenas, respectivamente, 48,9% e 49,2%. Em conjunto, os hospitais da região do Tâmega (56,5%), Entre Douro e Vouga (56,6%) e Alto Trás-os-Montes (58,5%) registaram as taxas de ocupação mais baixas. Os hospitais com maior ocupação foram o Hospital Distrital do Pombal (84,8%), o Hospital da Senhora da Oliveira de Guimarães (77%), o Hospital do Conde do Bracial de Santiago do Cacém (76,8%) e o Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia (76,7%). Destacaram-se ainda, os hospitais centrais de Coimbra (76,1%), os Hospitais Distritais de Faro (76,1%) e Lagos (75%) e o Hospital Condes Castro de Guimarães de Cascais (76%) que apresentaram taxas de ocupação superiores a 75%.

No caso dos hospitais especializados, o Hospital Central Especial de Crianças Maria Pia (35,3%) e a Maternidade Júlio Dinis (37,4%), no Porto, registaram as menores taxas de ocupação das camas. O Hospital Doutor José Maria Antunes Júnior, especializado na área de pneumologia (80,5%), e os hospitais psiquiátricos do Porto (78,6%), de Lisboa (73%) e o hospital Psiquiátrico do Lorrvão de Penacova (73,5%) tinham as maiores taxas.

O número médio de doentes saídos por cada cama dos hospitais gerais rondou os 32,8 o que equivaleu a uma demora média de 7,6 dias de internamento. Os hospitais especializados registaram um número de doentes inferior, de 17,1, e, simultaneamente, uma demora média superior, de 14,3 dias de internamento.

No caso dos hospitais especializados, o maior contributo para a demora média elevada e para um número médio de episódios de internamento muito baixo é dado pelos hospitais psiquiátricos, principalmente, pelo Centro Psiquiátrico de Recuperação de Arnes (Soure), que registou uma demora média de 1307,0 dias e apenas 0,2 doentes saídos por cama, e o

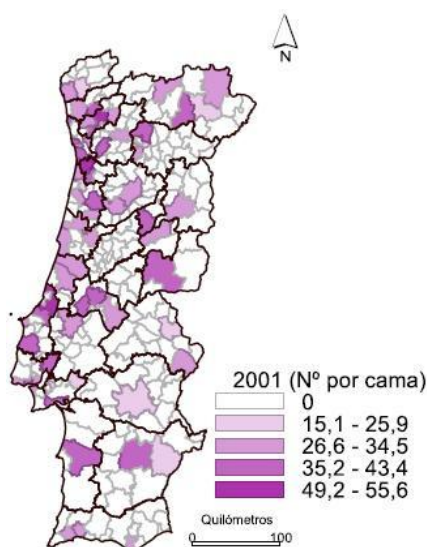
Hospital Psiquiátrico do Lorrão (Penacova), com uma média de 166,1 dias e 1,6 doentes saídos por cama.

No conjunto dos hospitais gerais destacou-se com a maior demora média de internamento o Hospital Distrital do Peso da Régua (13,2 dias) que também registou o menor número de episódios de internamento por cama (15,1). Outros hospitais que também apresentaram demoras médias elevadas e menos episódios de internamento foram o Hospital Conde de Bertiandos (Ponte de Lima), com 22,1 doentes saídos por cama e 12,4 dias de internamento, o Hospital de S. Paulo (Serpa), com 20,2 doentes saídos por cama e 10,3 dias de internamento, o Hospital Dr. José Maria Grande (Portalegre), com 21,3 doentes saídos por cama e 10,6 dias de internamento, os hospitais centrais de Coimbra, com 27,3 doentes saídos por cama e 10,2 dias de internamento, o Hospital Cândido de Figueiredo (Tondela), com 26,6 doentes saídos por cama e 10,2 dias de internamento e o Hospital Distrital do Montijo, com 21,3 doentes saídos por cama e 10,6 dias de internamento.

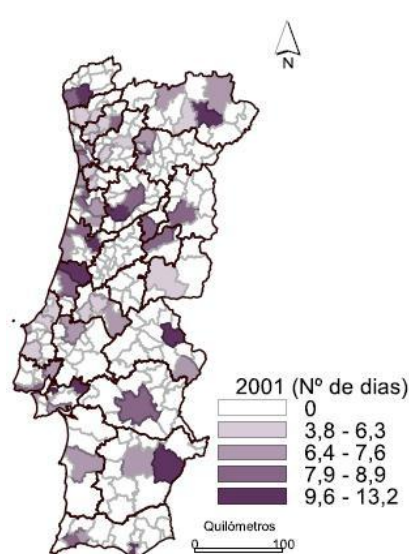
O Hospital do Visconde de Salreu (Estarreja) e o Hospital Distrital de Macedo de Cavaleiros também registaram um número relativamente elevado de episódios de internamento, cerca de 22,9 e 22,5 doentes por cama, no entanto, sendo a sua taxa de ocupação baixa, a demora média observada foi bastante inferior (8,1 dias, no primeiro e, 9,7 dias no segundo).

Mapas 35 e 36: Doentes Saídos e Demora Média do Internamento nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 35: Doentes Saídos



Mapa 36: Demora Média



Fonte: Elaboração Própria

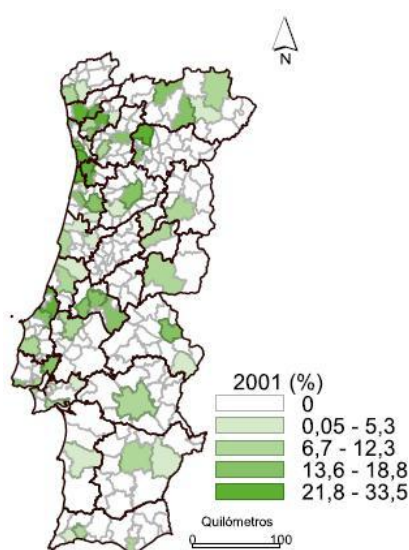
Os hospitais com o maior número de doentes saídos por cama e, inversamente, as demoras médias mais baixas de Portugal Continental foram o Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira), com 55,6 doentes saídos dias e uma demora média de apenas 3,8 dias, e o Hospital de Bernardino Lopes Oliveira (Alcobaça), com 49,6 doentes saídos e uma demora média de 4,8 dias. O Hospital de Santa Maria Maior (Barcelos) também verificou uma demora média baixa, de 5,2 dias, embora registasse 34,3 episódios de internamento por cama. Por outro lado, o Hospital da Senhora da Oliveira (Guimarães) também se destacou com 49,2 doentes por cama equivalente, em média, a 5,7 dias de internamento.

Em 2001, a maioria dos doentes internados nos hospitais eram mulheres. No que concerne aos hospitais gerais, as mulheres representavam cerca de 54,9% dos doentes internados e essa percentagem subia para os 63%, no caso dos hospitais especializados.

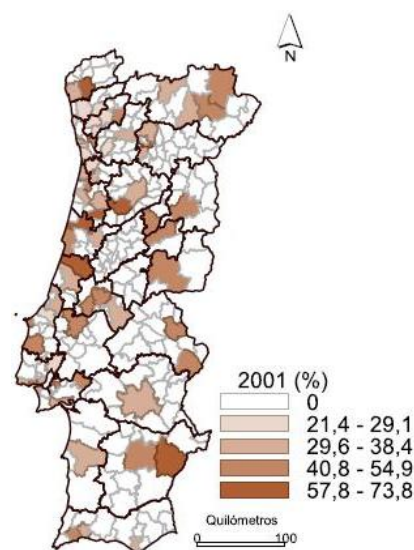
De acordo com os dados disponíveis, os hospitais gerais com mais de 25% de doentes saídos do internamento com idade até aos 14 anos foram o Hospital de Bernardino Lopes Oliveira de (Alcobaça) (33,5%), o Hospital de Santa Maria Maior (Barcelos) (26,9%), Hospital da Senhora da Oliveira (Guimarães) (26,4%), Hospital Dr. Francisco Zagalo (Ovar) (25,8%) e o Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (25,1%).

Mapas 37 e 38: Proporção de Jovens e Idosos Saídos do Internamento nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 37: Proporção de Jovens



Mapa 38: Proporção de Idosos



Fonte: Elaboração Própria

Por outro lado, os doentes saídos do internamento eram maioritariamente idosos (+ de 65 anos) em cerca de 12 hospitais, nomeadamente, no Hospital Conde de Bertiandos (Ponte de Lima) (73,8%), no Hospital Cândido de Figueiredo (Tondela) (68,3%), no Hospital de José Luciano de Castro (Anadia) (67,5%), no Hospital Distrital de Pombal (66,8%), no Hospital de S. Paulo de (Serpa) (64,7%) e no Hospital Distrital do Peso da Régua (60,0%).

Em relação aos hospitais especializados constatou-se que os institutos de oncologia do Porto (48,3%), de Coimbra (34,1%), de Lisboa (32,6%) e o Hospital do Dr. José M. Antunes Júnior especializado em Pneumologia (Torres Vedras) (36,5%) eram os que apresentavam maior percentagem de idosos saídos do internamento.

Em 2001 foram realizadas nos hospitais gerais e especializados de Portugal Continental cerca de 7.051.278 consultas médicas o equivalente a 0,71 consultas *per capita*. O número de consultas registadas pelas principais especialidades foi o seguinte:

Tabela 7: Consultas Médicas por Especialidade realizadas nos Hospitais Gerais e nos Hospitais Especializados, Portugal Continental (2001)

Especialidades	Hospitais Gerais		Hospitais Especializados	
	Nº	%	Nº	%
Ginecologia	295.934	4,8%	87.071	9,6%
Pediatria	269.258	4,4%	34.881	3,8%
Cirurgia Geral	211.434	3,4%	12.883	1,4%
Obstetrícia	143.316	2,3%	22.498	2,5%
Medicina Interna	349.536	5,7%	4.572	0,5%
Radioterapia	13.439	0,2%	38.986	4,3%
Oftalmologia	472.455	7,7%	7.027	0,8%
Ortopedia	515.900	8,4%	36.779	4,0%
Otorrinolaringologia	289.025	4,7%	24.264	2,7%
Cirurgia Maxilofacial	285.092	4,6%	10.184	1,1%
Cirurgia Plástica e Reconstructiva	220.354	3,6%	22.807	2,5%
Psiquiatria	262.058	4,3%	138.743	15,3%
Oncologia Médica	134.613	2,2%	55.619	6,1%
Outras Especialidades	2.679.341	43,6%	413.209	45,4%
Total	6.141.755	100%	909.523	100%

Fonte: Elaboração Própria

No conjunto dos hospitais especializados, os que realizaram mais consultas diárias⁴⁵ foram os institutos de oncologia do Porto (764), de Lisboa (582) e de Coimbra (395). O Hospital Psiquiátrico do Lorrão (Penacova) e o Hospital do Dr. José M. Antunes Júnior (Torres Vedras) tiveram uma menor frequência diária das consultas externas registando, respectivamente, apenas 18 e 40 consultas diárias.

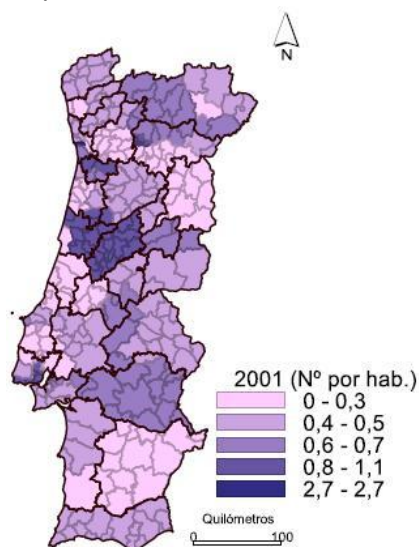
Por outro lado, o número médio diário de consultas foi superior nos hospitais centrais, nomeadamente, no Hospital de São João (1.578), no hospital de Santa Maria (1.472), nos Hospitais da Universidade de Coimbra (1.307) e no Hospital Geral de Santo António (1.245). Por sua vez, os hospitais distritais de nível 1 foram os que realizaram menos consultas externas, destacando-se, o Hospital de S. Paulo, em Serpa, com apenas 17 consultas diárias, o Hospital Distrital do Peso da Régua, com 25 consultas, o Hospital Cândido de Figueiredo, de Tondela, com 26 consultas, o Hospital Distrital de Lagos, com 32 consultas, o Hospital Visconde Salreu (Estarreja), com 34 consultas, e o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo (Peniche), também com 34 consultas.

Quando analisamos a distribuição regional do número de consultas *per capita*, constata-se que os concelhos do Porto (2,7), Cascais (1,1), Lisboa (1,1), Loures (1,1), Oeiras (1,1) e Odivelas (1,1) pertencentes às áreas de influência dos hospitais centrais do Porto e de Lisboa são os que registaram, em 2001, o maior número de consultas por habitante. No entanto, não podemos deixar de referir que este indicador poderá estar sobreavaliado devido à centralidade destes hospitais que são referenciados para diversas consultas de especialidade não realizadas nos hospitais distritais. Para além destes, também se destacaram os hospitais centrais de Coimbra e o Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira), que realizaram, em média, cerca de 0,9 e 0,8 consultas por cada habitante da sua área de influência.

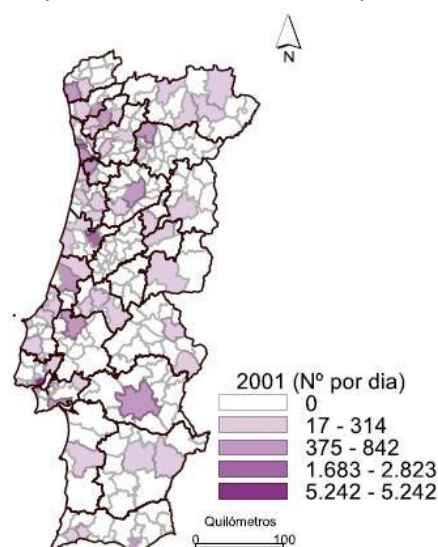
⁴⁵ Consideraram-se 250 dias úteis

Mapa 39 e 40: Consultas Médicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)

Mapa 39: Consultas Médicas



Mapa 40: Consultas Médicas por Dia



Fonte: Elaboração Própria

O Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo), servindo a população de Valongo e Gondomar, com uma média de 0,04 consultas por habitante, foi a mais baixa do país. Os concelhos que pertenciam, exclusivamente, à área de influência do Hospital de Lamego (Hospital Distrital de Lamego), Penafiel (Hospital do Padre Américo – Vale do Sousa), de Vila Franca de Xira (Hospital de Reynaldo dos Santos) e de Torres Vedras (Hospital Distrital de Torres Vedras), registaram apenas uma média de 0,2 consultas por habitante.

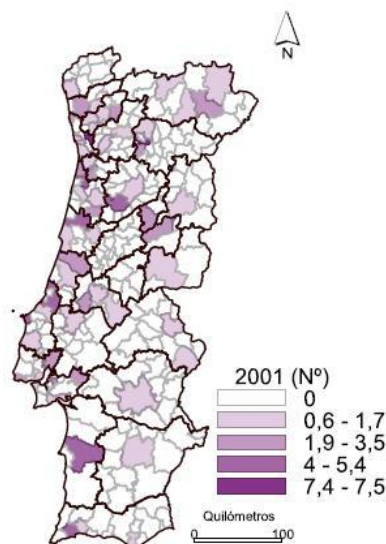
Em 2001, cerca de 57 % das consultas externas realizadas nos hospitais gerais e especializados foram frequentadas por mulheres. De acordo com os dados disponíveis, em apenas 8 hospitais a proporção de homens excedeu a das mulheres, dos quais destacamos, o Hospital de Joaquim Urbano do Porto (61% homens), Hospital Central Especial de Crianças Maria Pia (58% homens), o Hospital Pediátrico de Coimbra (57% homens) e o Hospital de José Luciano de Castro de Anadia (54% homens).

Em 2001, em Portugal Continental, constatou-se que o número de urgências hospitalares (6.182.653) realizadas pelos 72 hospitais gerais e 8 hospitais especializados era muito aproximado ao das consultas externas (6.215.856) o que permite concluir pela utilização intensiva dos serviços de urgência face aos cuidados, em ambulatório, programados.

Os hospitais gerais que registaram os menores rácios entre as urgências hospitalares e as consultas externas foram o Hospital Egas Moniz (0,2), os Hospitais da Universidade de Coimbra (0,4), o Hospital de São João (0,5), o Hospital de S. Pedro de Vila Real (0,5) e o Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira) (0,5). No Hospital Central Especial de Crianças Maria Pia e nos únicos hospitais especializados em psiquiatria com urgências (Hospital Júlio de Matos e Hospital Psiquiátrico do Lorvão) observou-se um rácio de uma urgência por cada 10 consultas externas (0,1). Em cerca de 49 hospitais gerais e 1 hospital especializado o número de urgências excedia o de consultas. Especificamente, os hospitais distritais de nível 1 eram os que apresentavam os rácios mais elevados, nomeadamente, o Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo) (7,5), o Hospital Distrital do Peso da Régua (7,4), o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo (Peniche) (5,4), o Hospital

Cândido Figueiredo (Tondela) (5,1), o Hospital do Conde Bracial (Santiago do Cacém) (4,9) e o Hospital Arcebispo João Crisóstomo (Cantanhede) (4,9).

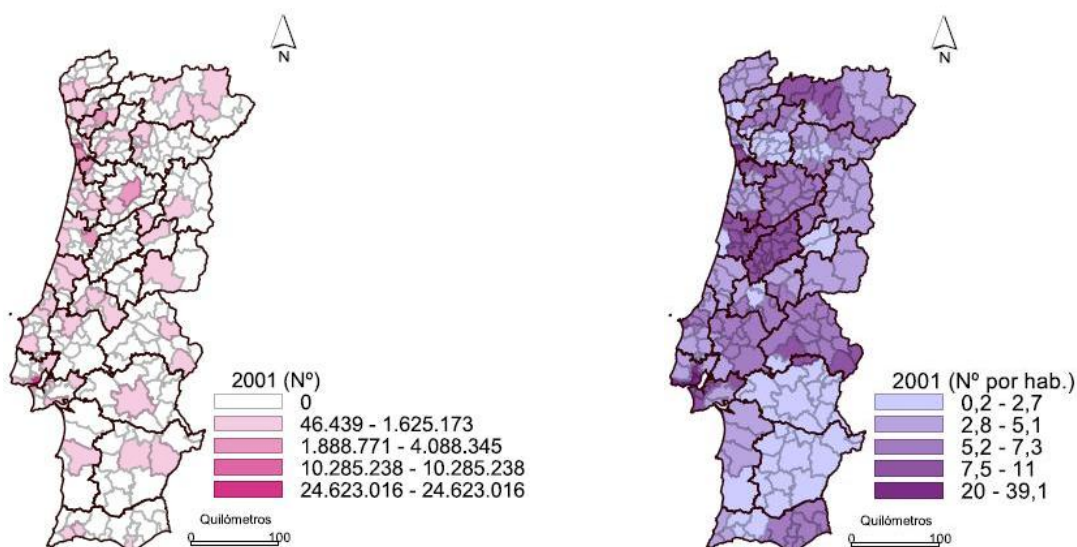
Mapa 50: Rácio Urgências/Consultas Médicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001 foram realizados nos hospitais gerais e especializados cerca de 85.331.732 exames auxiliares de diagnóstico e de terapêutica, principalmente, análises clínicas (69,3%), fisioterapia (10,1%), imuno-hemoterapia (7,9%) e imagiologia (5,9%) (dos quais se destacaram os exames radiológicos (4,7%)). Em média foram realizados cerca de 8,6 actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica por habitante.

Mapa 51 e 52: Meios Auxiliares de Diagnóstico e Terapêutica realizados nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

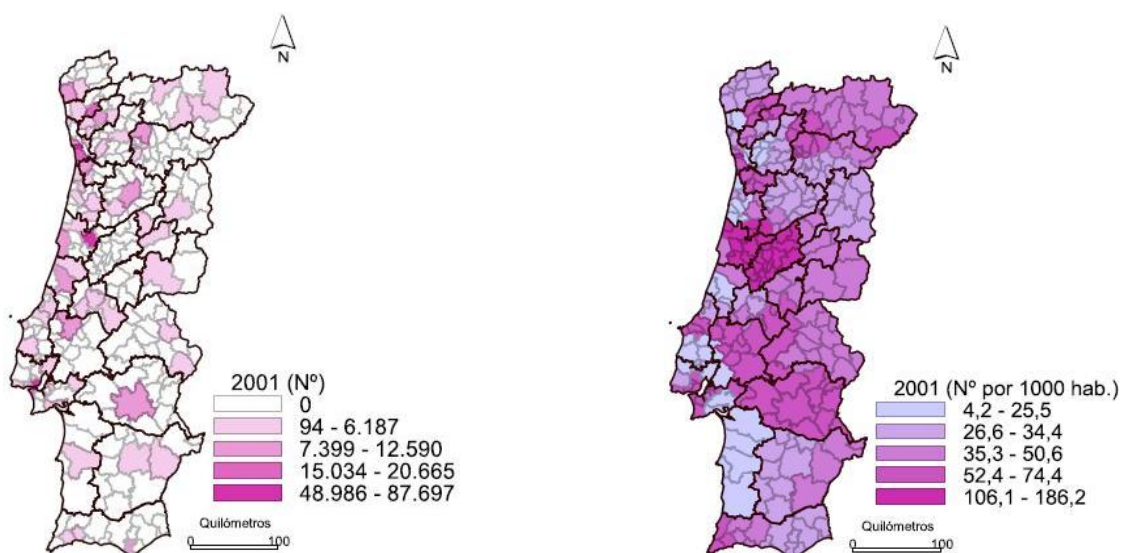
Dos hospitais especializados, os que fizeram o maior número de exames de diagnóstico e de terapêutica foram os institutos de oncologia do Porto (1.504.944) e de Lisboa (1.256.302). Os

hospitais gerais da região de Lisboa e do Grande Porto destacaram-se por realizarem o maior número de actos. No extremo oposto, o Hospital Bernardino Lopes Oliveira em Alcobça (46.439), o Hospital Distrital do Pombal (55.343), o Hospital de Nossa Senhora da Conceição, em Valongo (60.071) e o Hospital Distrital do Peso da Régua (60.415) foram os que prestaram menos serviços nesta área.

Em termos relativos, os concelhos que verificaram uma média *per capita* de actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica inferior a 1 foram Valongo e Gondomar (referenciados exclusivamente para o Hospital de Nossa Senhora da Conceição), com uma média de 0,24 exames por habitante, Amarante, Baião e Marco de Canaveses (referenciados para o Hospital de São Gonçalo, em Amarante), com uma média de 0,47 exames por habitante, e Tomar e Ferreira do Zêzere (referenciados para o Hospital de Nossa Senhora da Graça, em Tomar), com uma média de 0,95 exames por habitante. Para além dos concelhos da área de influência dos hospitais centrais de Lisboa e do Porto também se distinguiram os concelhos de Arouca e Santa Maria da Feira, referenciados para Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira), com uma média de 11 actos, e os concelhos de Boticas, Chaves, Montalegre e Valpaços, referenciados para o Hospital Distrital de Chaves, com uma média de 10,2 exames por habitante.

Em 2001 foram realizadas 580.279 cirurgias nos hospitais do SNS, equivalente a 58,8 cirurgias por 1.000 habitantes. Cerca de 40,5% das cirurgias foram realizadas nos hospitais centrais gerais, nomeadamente, nos hospitais da Universidade de Coimbra (48.027), no Hospital de Santa Maria (33.226), no Hospital de São João (31.649), no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (20.665) e no Hospital de São Marcos (18.613). O hospital distrital com o maior número de cirurgias foi o Hospital Garcia de Orta (18.318). Nos hospitais distritais de nível 1, Hospital do Conde Bracial (Santiago do Cacém) (758), Hospital Conde de Bertiandos (Ponte de Lima) (94), Hospital de S. Paulo, em Serpa (556), e no Hospital Distrital da Régua (636) o número de cirurgias foi inferior a 1.000.

Mapa 53 e 54: Intervenções Cirúrgicas realizadas nos Hospitais Gerais, por Concelho e NUTS III (2001)



Fonte: Elaboração Própria

No extremo oposto, aos concelhos servidos pelos hospitais centrais de Lisboa, Porto, Coimbra, estavam os concelhos da área de influência do Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo), ou seja Valongo e Gondomar, com uma média de 4,2 cirurgias por 1.000 habitantes,

a proporção mais baixa do país. Seguiram-se os concelhos de Lousada, Paços de Ferreira, Paredes, Penafiel, da área de influência exclusiva do Hospital do Padre Américo – Vale do Sousa, com 15,6 cirurgias por 1.000 habitantes e o concelho de Ovar, da área de influência do Hospital Dr. Francisco Zagalo, com 20 cirurgias por 1.000 habitantes.

Principais Conclusões

A evolução da população nos últimos anos contribuiu para que, em 2001, coexistissem em Portugal Continental duas realidades demográficas muito distintas. A grande desigualdade entre as regiões do interior e do litoral do país revelava-se em todos os indicadores demográficos. As regiões do litoral eram densamente povoadas mas, também, menos envelhecidas, registavam os maiores índices de dependência de jovens, o que propiciava taxas de fecundidade geral e de natalidade elevadas. Por outro lado, as regiões do interior do país apresentavam as consequências de ciclos migratórios sucessivos das últimas décadas com a perda constante de população jovem para as regiões urbanas, situadas no litoral, ou para outros países economicamente mais atractivos. O fenómeno do envelhecimento reproduz em termos geográficos a dicotomia entre as zonas economicamente mais atractivas e as zonas repulsivas [27].

Os níveis de mortalidade mais elevados também denotavam a importância do envelhecimento da população nas regiões do interior. É, no entanto, nas regiões do Norte e do Litoral, com níveis de natalidade elevados, onde também eram registadas T.M.I superiores à média nacional.

Ao nível nacional, a proporção de médicos por cada 1.000 habitantes era baixa relativamente à maioria dos Estados Membros da União Europeia. A distribuição dos médicos a prestar serviço nos Centros de Saúde, por cada 1.000 habitantes, revelava-se insuficiente, principalmente, nas regiões mais densamente povoadas do Norte do país, nomeadamente, na região do Tâmega, Ave e Grande Porto. Cerca de 66% dos médicos prestavam serviço nos hospitais gerais e especializados situados nas regiões da Grande Lisboa, Grande Porto e Baixo Mondego. A distribuição regional do pessoal de enfermagem pelos centros de saúde também demonstrava-se pouco equilibrada, sendo que, a maioria das regiões do interior do país e dos concelhos do Algarve apresentavam uma proporção de enfermeiros por cada 1.000 habitantes muito superior às regiões do litoral densamente povoadas. Mais de metade do pessoal de enfermagem (55%) prestava serviço nos hospitais gerais e especializados da Grande Lisboa, Grande Porto e Baixo Mondego.

A prestação de cuidados primários apresentava total cobertura da população, dada a existência de pelo menos 1 centro de saúde em todos os concelhos. Existiam diversas tipologias de centros de saúde mediante a sua dimensão, estrutura funcional e diversidade de cuidados de saúde prestados. Com uma organização dirigida fundamentalmente para a prestação de cuidados em ambulatório, nomeadamente, consultas e serviço de apoio permanente, poucos eram os centros de saúde que prestavam cuidados de saúde com internamento.

Das 940 camas dispersas pelos 63 centros de saúde, o número de camas variava entre as 51, no Centro de Saúde de Arcos de Valdevez, e as 4 camas, no Centro de Saúde de Odemira. Ainda assim, cerca de 22% dos centros de saúde com internamento registavam taxas de ocupação das camas inferiores a 50%. Em média, foram registados 19 episódios por cama e uma demora média de 13,8 dias de internamento. Cerca de 80,6% dos doentes internados nos Centros de Saúde de Portugal Continental tinha mais de 45 anos.

Cerca de 74% dos serviços prestados pelos centros de saúde eram consultas médicas, das quais, 83% eram de Medicina Geral e Familiar (Clínica Geral). Em média, foram realizadas 2,8 consultas médicas por habitante, no entanto, nas regiões do Grande Porto, Tâmega, Ave, Cávado, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Grande Lisboa, Península de Setúbal, Alentejo Litoral e Algarve, o número de consultas médicas foi inferior à média nacional. Não obstante era precisamente nas regiões da Grande Lisboa, do Grande Porto, da Península de Setúbal, do Ave e Tâmega que o número de consultas diário ultrapassava o das restantes regiões. O maior número de consultas *per capita* foi registado nas regiões do Alto Alentejo, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior do Norte, Serra da Estrela e Médio Tejo, sendo as primeiras regiões das mais envelhecidas do país. As mulheres recorreram com mais frequências às consultas médicas dos centros de saúde que os homens. No entanto, ao nível nacional, a frequência das consultas de saúde materna e planeamento familiar era muito baixa. Por sua vez, as consultas de saúde infantil apresentavam níveis de utilização superiores embora nas regiões do Alentejo Litoral, Alentejo Central, Península de Setúbal e Algarve o número de consultas *per capita* fosse relativamente inferior.

Dos restantes serviços de saúde prestados em ambulatório pelos centros de saúde, os serviços de urgência ou Serviços de Apoio Permanente ou Prolongado (SAP), eram os mais relevantes. Cerca de 55 centros de saúde não disponibilizavam este serviço às suas populações. Nas regiões do Algarve, Grande Lisboa, Península de Setúbal e Grande Porto foram atendidos em média, diariamente, mais de 1.000 doentes no SAP.

Existiam 139 concelhos cujos centros de saúde não realizavam meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica. Os serviços domiciliários apresentavam uma cobertura quase total apesar de registarem uma utilização *per capita* regional muito residual registando apenas utilizações superiores pontualmente em alguns concelhos.

A configuração da rede hospitalar do SNS foi muito condicionada pelos aspectos históricos da sua génese com a construção dos hospitais das Misericórdias (Distritais de nível 1), principalmente, ao nível concelhio. As diferentes dinâmicas regionais não foram acompanhadas pelo redimensionamento dos hospitais à medida que a população da sua área de influência crescia ou diminuía. Assim sendo, existiam hospitais distritais de nível 1 com áreas de influência superiores a alguns hospitais distritais e vice-versa. Por outro lado, verificava-se uma grande concentração da capacidade hospitalar em Lisboa, Porto e Coimbra. Neste caso específico, a análise dos resultados dos hospitais centrais gerais deverá ter em conta o âmbito regional da sua área de referência e a relativa sobreavaliação dos seus indicadores.

A acessibilidade das populações ao hospital geral de referência mais próximo era bastante boa, na medida, que possibilitava tempos de deslocação baixos a grande parte da população. Cerca de 76,1% da população encontrava-se até 20 minutos do hospital geral de referência mais próximo.

A capacidade de internamento dos hospitais era bastante variável (desde hospitais com cerca de 37 camas até outros com cerca de 1.700). Cerca de 51% das camas dos hospitais especializados destinavam-se a doentes psiquiátricos. 21% dos hospitais gerais tinha no máximo 85 camas. Existiam cerca de 2,6 camas por 1.000 habitantes (apenas hospitais gerais). Os concelhos cuja população dispunha no hospital de referência de menos de 1 cama por cada 1.000 habitantes eram Valongo, Gondomar, Lousada, Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel. Os hospitais centrais de Lisboa, Porto e Coimbra, e o Centro Hospitalar da Cova da Beira, da Covilhã, garantiam um rácio relativamente superior. Por sua vez, as taxas de ocupação de camas variavam entre 49% (Hospital de Santa Maria Maior (Barcelos) e o Hospital de São Gonçalo (Amarante)) e os 85% (Hospital Distrital do Pombal). Em conjunto, os hospitais das regiões do Tâmega, Entre Douro e Vouga e Alto Trás-os-Montes eram os que

registavam as taxas de ocupação de camas mais baixas. Os hospitais psiquiátricos registavam taxas de ocupação superiores a 70%. Concluímos, assim, que o número de camas disponíveis nos hospitais era suficiente para satisfazer as necessidades da população dadas às taxas de ocupação relativamente baixas registadas mesmo nos hospitais com rácios de camas por 1.000 habitantes superiores.

O número de doentes (saído) por cama e a demora média de internamento também apresentavam grandes variações. No limite máximo foram registados 13,2 dias de demora média de internamento (Hospital Distrital do Peso da Régua) e 55,6 doentes (saídos) por cama (Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira)). Nos hospitais especializados, os psiquiátricos foram os que registaram a demora média de internamento mais elevada e o número de doentes por cama menor. Também neste caso, quer nos hospitais gerais quer nos especializados a maioria dos doentes internados eram mulheres. Em termos etários, os hospitais de Alcobaça, Barcelos, Guimarães, Ovar e Vila Nova de Gaia, apresentaram uma percentagem maior de doentes internados jovens, enquanto que, os hospitais de Tondela, Anadia, Pombal, Serpa e Peso da Régua tinham uma proporção superior de doentes idosos.

Em 2001 foram realizadas, em média, 0,71 consultas por habitante. O número de consultas diário foi superior nos hospitais centrais gerais e nos hospitais especializados de oncologia e inferior nos hospitais distritais de nível 1. O Hospital de S. Paulo, em Serpa, o Hospital Psiquiátrico do Lorvão, em Penacova, o Hospital do Peso da Régua, o hospital Cândido de Figueiredo, em Tondela, o hospital Distrital de Lagos, o Hospital Visconde Salreu, em Estarreja, e o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo, em Peniche, foram os que realizaram menos consultas diárias. O número de consultas por habitante era superior nos concelhos da área de influência dos hospitais centrais do Porto e de Lisboa e muito inferior nos concelhos da área de influência do Hospital de Nossa Senhora da Conceição, em Valongo, do Hospital Distrital de Lamego, do Hospital do Padre Américo – Vale do Sousa, do Hospital de Reynaldo dos Santos (Vila Franca de Xira) e do Hospital Distrital de Torres Vedras. A maioria dos utentes das consultas externas dos hospitais gerais e especializados foram mulheres.

O recurso intensivo às urgências face aos cuidados ambulatoriais programados era uma realidade na maioria dos hospitais de Portugal Continental. Em cerca de 49 hospitais gerais e 1 hospital especializado o número de urgências excedia o de consultas, sendo que os rácios mais elevados foram registados nos hospitais de Valongo, de Peso da Régua, de Peniche, de Tondela, de Santiago do Cacém e de Cantanhede. Os hospitais com melhor ratio eram o Hospital Egas Moniz, os Hospitais da Universidade de Coimbra, o Hospital de São João, o Hospital de S. Pedro de Vila Real e o Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira).

Apesar de, em média, terem sido realizados cerca de 8,6 actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica por habitante, ao nível regional, a realidade era bastante diversa. Nos concelhos da área de influência exclusiva do Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Valongo, do Hospital de São Gonçalo, em Amarante, e do Hospital de Nossa Senhora da Graça, em Tomar, a média *per capita* foi inferior a 1. Por outro lado, nos concelhos da área de influência dos hospitais centrais de Lisboa e do Porto, do Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira) e do Hospital Distrital de Chaves foram os que registaram mais actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica por cada habitante.

Por último, uma parte significativa da actividade cirúrgica está concentrada nos hospitais centrais gerais. Novamente os concelhos da área de influência exclusiva do Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo), do Hospital do Padre Américo – Vale do Sousa (Penafiel) e do Hospital Dr. Francisco Zagalo (Ovar) foram os que registaram os menores rácios de intervenções cirúrgicas por 1.000 habitantes.

Capítulo 3: Programação dos Equipamentos de Saúde Públicos - 2001-2025

3.1. - Procura Regional

A evolução da população ao longo do tempo é um dos factores condicionantes do planeamento de equipamentos colectivos, sendo essencial para a determinação da dimensão da rede de equipamentos a implementar e dos objectivos que esta pretende atingir. A evolução da procura poderá ser avaliada como a “conjugação da evolução da população que o equipamento se destina a servir com a evolução da taxa de utilização, por essa população, dos bens e serviços que o equipamento dá acesso [28]”.

Neste capítulo pretende-se apresentar a metodologia e os principais resultados do exercício de projecção demográfica, realizado ao nível concelhio, para o período 2001- 2025.

Os resultados registados no *XIIIº e XIVº Recenseamento Geral da População*, de 1991 e 2001, e das Estatísticas Demográficas, para o período 1991 a 2006, são o ponto de partida para análise das dinâmicas demográficas retrospectivas, por um lado, e para a projecção demográfica, por outro, já que se pressupõe o prolongamento futuro das tendências observadas nos últimos quinquénios. A população de partida para a análise prospectiva demográfica no horizonte 2001-2025 tem por base o *XIVº Recenseamento da População Portuguesa* de 12 de Março de 2001.

A análise prospectiva é elaborada recorrendo ao **Método das Componentes por Coortes** que considera as componentes da dinâmica populacional, Mortalidade, Fecundidade e Migrações (agregando a imigração, emigração e migrações internas), pressupondo a sua projecção de forma independente. Na primeira fase da projecção, observa-se somente as componentes mortalidade e natalidade, ou seja a dinâmica natural, tendo como resultado, um cenário de base ou o cenário de tendência natural pesada. Na segunda fase, a componente migratória é projectada de acordo com as tendências da evolução passada considerando vários cenários alternativos (o cenário de atracção, o cenário de atracção moderada, o cenário sem migrações, o cenário de repulsão e o cenário de repulsão moderada), implicando o ajustamento automático das projecções das componentes de natalidade e de mortalidade do cenário de tendência natural pesada. A projecção de cada componente é realizada de forma separada para cada sexo e efectuada por intervalos de tempo e grupos de idade. Neste exercício adoptamos o modelo 5x5 para intervalos temporais e grupos etários, que nos parece suficiente para o objectivo deste exercício.

3.1.1. – Metodologia de Projectão da Procura Regional

3.1.1.1. – Método das Componentes: Princípios Teóricos

O método das componentes baseia-se na equação fundamental da demografia, assentando na decomposição da mesma nas componentes de evolução natural e de movimento migratório, reflectindo a dinâmica própria de cada população.

Se considerarmos que P se refere a uma população num determinado momento t , então no momento seguinte $t + a$, a população será igual à seguinte equação fundamental:

$$P^{t+a} = P^t + \sum_t^{t+a} N - \sum_t^{t+a} O + \sum_t^{t+a} I - \sum_t^{t+a} E$$

Considerando que:

P^{t+a} = População num determinado momento $t + a$

P^t = População num determinado momento t ;

$\sum_t^{t+a} N$ = Nascimentos que ocorreram entre o momento t e $t + a$;

$\sum_t^{t+a} O$ = Óbitos ocorridos entre o momento t e $t + a$;

$\sum_t^{t+a} I$ = Imigrantes entre o momento t e $t + a$;

$\sum_t^{t+a} E$ = Emigrantes entre o momento t e $t + a$.

A população do momento $t + a$ é obtida a partir da população do momento t a que se adiciona o Saldo Natural e o Saldo Migratório do período compreendido entre o final do momento t e do momento $t + a$.

O Saldo Natural, apresentado na seguinte equação, representa a relação entre os nados-vivos e os óbitos ocorridos durante o período compreendido entre o final do momento t e do momento $t + a$:

$$SN^{t+a} = \sum_t^{t+a} N - \sum_t^{t+a} O$$

O Saldo migratório ou migração líquida, ou seja, a diferença entre os imigrantes e os emigrantes durante o período compreendido entre o final do momento t e do momento $t + a$, é apresentado na seguinte equação:

$$SM^{t+a} = \sum_t^{t+a} I - \sum_t^{t+a} E$$

No método das componentes, a ordem de projecção não é arbitrária estabelecendo que, em primeiro lugar, se projecta a componente Mortalidade, seguidamente, a componente Natalidade e, por último, os movimentos migratórios. Por outro lado, a projecção de cada componente é efectuada para cada sexo em separado, porque têm probabilidades de sobrevivência diferentes. Primeiro são projectadas as mulheres para que seja estimada a taxa de Fecundidade Geral, indispensável à obtenção do volume provável de nascimentos de ambos os sexos.

Na primeira fase de aplicação do método avaliamos, somente, a evolução das componentes mortalidade e natalidade. Realizamos, assim, uma projecção fechada, retirando a componente migrações, respeitando a seguinte equação fundamental:

$$P^{t+a} = P^t + \sum_t^{t+a} N - \sum_t^{t+a} O$$

Neste caso, a população do momento $t + a$ é igual à soma da população do momento t com o Saldo Natural registado no período compreendido entre o final do momento t e do momento $t + a$. O Saldo Natural depende dos níveis de fecundidade e mortalidade. Se considerarmos as funções de fecundidade (F_t^{t+a}) e de mortalidade (M_t^{t+a}) entre os dois períodos, t e $t + a$, a equação transformada é a seguinte:

$$P^{t+a} = P^t + (P^t * F_t^{t+a}) - (P^t * M_t^{t+a})$$

O factor idade deve ser considerado na estimação das componentes, já que, a população de cada grupo etário apresenta comportamentos diferenciados⁴⁶. Ao incluirmos o factor idade na equação, o resultado é o seguinte:

$$P_{x+a}^{t+a} = P_x^t + (P_x^t * {}_aF_x^{t,t+a}) - (P_x^t * {}_aM_x^{t,t+a})$$

Assim, facilmente se compreende que a função fecundidade apenas ocorre no grupo de idade $x + a = 0$, ou em grupos quinquenais $x + a = 0 - 4$ anos. Nos restantes grupos de idade apenas tomaremos em atenção a população de partida e a função mortalidade, ou seja:

$$P_{x+a}^{t+a} = P_x^t * (P_x^t * {}_aM_x^{t,t+a}) \text{ ou } P_{x+a}^{t+a} = P_x^t * (1 - {}_aM_x^{t,t+a})$$

Desta forma, podemos assim concluir, que no método das componentes, o conhecimento da população de partida e da função de mortalidade são factores fundamentais na realização da projecção demográfica.

A Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G) é outro dos factores cruciais na projecção demográfica, permitindo estimar os nascimentos ocorridos no período em análise. Derivando a equação anterior, obtém-se a seguinte equação fundamental:

$$Pf_{15-49}^{t+0,5} * TFG_t^{t+1} = N_t^{t+1}$$

⁴⁶ Apenas podem ocorrer nascimentos no grupo dos 0 aos 4 anos (considerando grupos quinquenais) e apenas as mulheres entre os 15 e os 49 podem ter filhos.

Onde $P_{15-49}^{t+0,5}$ são as mulheres em idade fecunda que intervêm no processo de nascimentos N_t^{t+1} .

Na última parte da equação, encontramos a função mortalidade que equivale à Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I.),

$$P_0^{t+1} = (P_{15-49}^{t+0,5} * TFG_t^{t+1}) - (N_t^{t+1} * {}_0M_N^{t,t+a})$$

ou

$$P_0^{t+1} = N_t^{t+1} - (N_t^{t+1} * {}_0M_N^{t,t+1})$$

Simplificando a equação:

$$P_0^{t+1} = N_t^{t+1} - (1 * {}_0M_N^{t,t+1})^{47}$$

No método das componentes, a apresentação gráfica de toda a informação é efectuada no *Diagrama de Lexis* (Anexo XI), um instrumento de trabalho muito importante em análise demográfica, que permite aplicar à estrutura da população de partida, distribuída por sexo e grupos de idades, bem como aos nascimentos e projectados, as hipotéticas probabilidades de sobrevivência entre anos completos [29]. As duas primeiras fases do exercício prospectivo correspondem ao preenchimento das diferentes partes que constituem o *Diagrama de Lexis*: na primeira fase, de projecção da Mortalidade, preenche-se o corredor central e o triângulo superior do *Diagrama de Lexis*, na segunda fase, de projecção da Natalidade, preenche-se o triângulo inferior do *Diagrama de Lexis*.

A última componente a ser projectada é a das Migrações. Num período $t + 5$, a estimativa de migrações e de emigrantes é obtida através de:

$$P_{x+5,x+9}^{t+5} = (P_{x,x+4}^t * Z_{x,x+4}^{t,t+5}) + im_{x+5,x+9}^{t+5} - em_{x+5,x+9}^{t+5}$$

Onde $Z_x = L(x+1) / L(x)$ e representa a probabilidade de sobrevivência de um individuo de idade “x” estar vivo no período “x+n”.

O Saldo migratório resulta da diferença entre os imigrantes e emigrantes, de acordo com a seguinte equação:

$$sm_{x+5,x+9}^{t+5} = im_{x+5,x+9}^{t+5} - em_{x+5,x+9}^{t+5}$$

Procedendo as respectivas substituições obtém-se a seguinte equação:

$$P_{x+5,x+9}^{t+5} = (P_{x,x+4}^t * Z_{x,x+4}^{t,t+5}) + sm_{x+5,x+9}^{t+5}$$

⁴⁷ Esta equação é utilizada para a projecção do resto da população, diferindo apenas no facto de a população estimada na formula acima apresentada não existir na população de partida t mas somente entre t e $t + a$.

Projeção da Mortalidade

Na projecção da população, de acordo com o método das componentes, o primeiro segmento a ser projectado é a Mortalidade e baseia-se na estimativa do número de sobreviventes em cada grupo etário, durante um determinado período, tendo em conta os níveis de mortalidade de referência.

Numa primeira fase é necessário fazer a análise da evolução da mortalidade nos anos que antecedem o ano base do estudo prospectivo e enquadrar os valores obtidos a nível regional, nacional, europeu ou mundial.

A estimativa dos níveis de mortalidade que irão ocorrer nos próximos 24 anos pode ser determinada através da elaboração uma, ou várias, tábuas tendenciais específicas⁴⁸ para as regiões ou, em alternativa, quando não é possível a construção dessas tábuas, pela utilização dos modelos pré-definidos de mortalidade (tábuas-tipo de mortalidade). Neste caso, optou-se pela utilização dos modelos pré-definidos de mortalidade das *Tábuas – tipo de Princeton*⁴⁹ (Anexo XII) por se considerar que reflectem com exactidão e rigor a realidade dos países europeus e por facilitarem a construção de cenários.

Esses modelos são pré-definidos com base nos níveis das taxas de mortalidade infantil (T.M.I.) e de esperança média de vida (E0), diferenciadas por sexo, e fornecem valores para probabilidades de sobrevivência, por sexos e grupos etários.

Projeção da Natalidade

A segunda componente a ser projectada é a natalidade.

Após uma análise detalhada da evolução da natalidade nos últimos anos, estima-se o total de nascimentos que resulta da aplicação das Taxas de Fecundidade Geral (T.F.G) extrapoladas à população média feminina, entre os 15 e os 49 anos.

Na determinação das taxas de fecundidade extrapoladas considera-se as Taxas de Fecundidade Geral (T.F.G.) observadas em anos anteriores e adopta-se uma determinada sequência de evolução dessas taxas. É essa sequência que vai permitir, de uma forma ordenada e sistemática estimar quantos nascimentos ocorrerão no horizonte temporal de 24 anos. Segundo dados oficiais do Eurostat as taxas de fecundidade geral estão estabilizadas nos 40 por mil⁵⁰. Tal significa pensar que este indicador irá evoluir nesse sentido e que será pouco provável que ultrapasse a taxa objectivo de 40 por mil no final do período em análise, ou seja, em 2025. Assim sendo, no início do período a TFG utilizada será igual à registada em 2001, no período seguinte esta taxa resulta de uma média entre a TFG de 2001 e a média assumida pelo Eurostat de 40 por mil.

⁴⁸ Uma tábua de mortalidade é um documento onde se resume e agrega todo um conjunto de informações relevantes ao estudo desse segmento: como sejam taxas brutas de mortalidade, taxas de mortalidade infantil, probabilidades de sobrevivência, esperança média de vida, etc.. Esta informação é apresentada em forma de quadro e pode ser feita de uma forma desagregada, por sexos e grupos de idade, desde que existam dados oficiais que o permitam.

⁴⁹ As *tábuas-tipo de Princeton* foram elaboradas em 1966 (1ª versão) por Coale e Demeny. Foram reformuladas em 1983 (2ª versão) e, mais recentemente, em 1990 (3ª versão). A sua aplicação aos países Europeus obteve resultados bastantes exactos e rigorosos. A probabilidade de sobrevivência está calculada, por sexo, para os diferentes grupos etários. As tábuas-tipo são constituídas por quatro modelos Regionais de mortalidade: modelo Norte, modelo Sul, modelo Este e modelo Oeste.

⁵⁰ A origem deste valor limite surge na sequência dos demógrafos acreditarem que uma TFG de 40 por mil já é muito baixa e que dificilmente irá decrescer para valores inferiores.

Após estimados os nados-vivos, por sexo, de acordo com a relação de masculinidade observada nos anos mais recentes, é aplicada a probabilidade de sobrevivência à nascença definida por cada modelo e para cada sexo.

A projecção da natalidade permite completar os dados em falta no que respeita ao triângulo inferior previamente destacado no *Diagrama de Lexis*. Os resultados obtidos após a integração da projecção da natalidade correspondem ao Cenário de Tendência Natural Pesada, ou seja, à evolução natural da população.

Projecção das Migrações

Por fim, após se obter o resultado do Cenário de Tendência Natural Pesada procede-se à correcção dos dados introduzindo a última componente da equação fundamental, que é a migratória. A extrapolação das migrações implica a correcção das projecções de base (Cenário de Tendência Natural Pesada, decorrente da projecção no futuro dos segmentos de mortalidade e natalidade) e de onde resultarão novos cenários de evolução. Isto porque, o efeito das migrações sobre a evolução da população futura não se restringe apenas aos fluxos de entrada e saída das populações, mas também influencia o número de nascimentos e o número de sobreviventes em cada grupo etário.

A extrapolação das migrações é a mais difícil de prever devido, principalmente, à indisponibilidade de informação estatística⁵¹ que permita quantificar, no presente e no futuro, os fluxos migratórios quer em termos de sentido, dos países ou regiões de origem e destino, quer em termos de caracterização das populações envolvidas nesses movimentos migratórios. Por outro lado, os movimentos migratórios têm influenciado bastante as oscilações sentidas no crescimento demográfico das populações, colocando-se grandes expectativas em relação à sua evolução futura.

Actualmente, ao nível das estatísticas oficiais, a estimativa do saldo migratório resulta da aplicação de um método indirecto através da confrontação dos resultados de dois recenseamentos sucessivos, aos quais, são agregados o resultado do saldo natural do período o que permite obter um valor residual líquido correspondente ao saldo migratório.

3.1.1.2. - Método das Componentes: Aplicação Prática

Apesar dos pressupostos teóricos previamente apresentados, o exercício de projecção de uma população apresenta sempre alguma subjectividade, muito dependente da qualidade da informação na qual se baseou a análise retrospectiva prévia e das hipóteses formuladas em relação à evolução futura.

A projecção da população, ao nível dos concelhos do Continente Português, para o período 2001-2025, considerou a população (de partida) concelhia apurada no último censo realizado à data de 12 de Março de 2001⁵², detalhada por sexo e grupos etários (de 5 em 5 anos), a qual

⁵¹ Uma análise de evolução das migrações exige uma disponibilidade de dados detalhados para um período mínimo de 10 anos. Mo entanto, em Portugal, os dados oficiais relativos à Emigração e Imigração apenas estão disponíveis para 5/6 anos (31/12/1995 a 12/03/2001).

⁵² Do ponto de vista técnico seria indispensável a elaboração de um ajuste entre nados vivos e óbitos ocorrido entre 1 de Janeiro de 2001 e a data dos Censos. No entanto, o detalhe da informação disponível não permitiu proceder ao respectivo ajustamento.

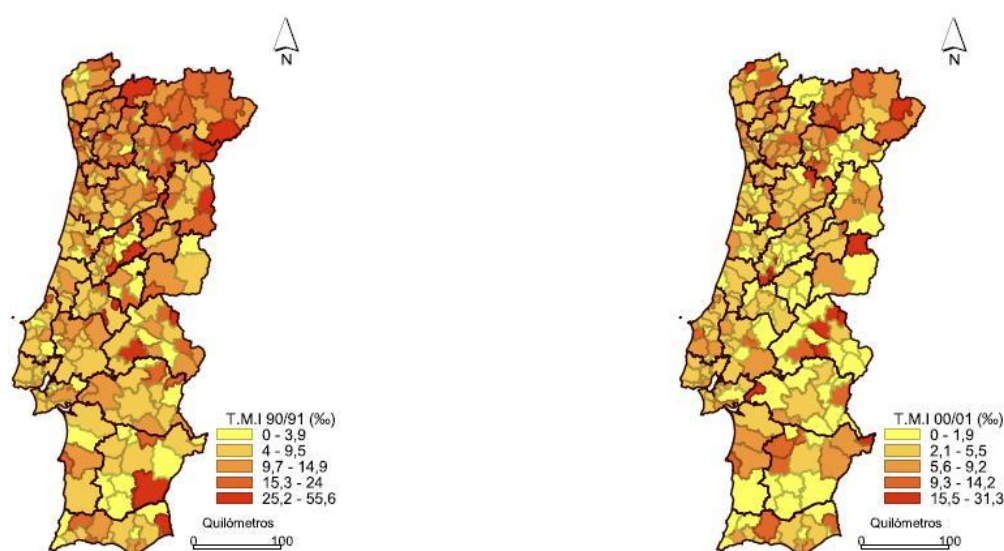
irá evoluir ao longo do tempo até 2025 (considerando 3 quinquénios (2006, 2011, 2016, 2021) e num último período de 4 anos), de acordo com hipóteses formuladas sobre a evolução das variáveis micro-demográficas: mortalidade, fecundidade e movimentos migratórios.

Projecção da Componente Mortalidade, por Concelho

Como foi referido anteriormente, a projecção do segmento de mortalidade com recurso aos modelos pré-definidos das Tábuas - *tipo de Princeton* exige a observação de dois indicadores: a Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I) e a Esperança Média de Vida à Nascença (E0).

Para o efeito, calcula-se as Taxas de Mortalidade Infantil (T.M.I), por concelho, para os anos 1990/1991 e 2000/2001. Os resultados obtidos são apresentados nos seguintes mapas (ver quadro no anexo XIII):

Mapas 55 e 56: Taxa de Mortalidade Infantil (‰), por Concelho e NUTS III (1990/1991 e 2000/2001)



Fonte: Elaboração Própria

Entre os anos 1990/1991 e 2000/2001 observou-se em Portugal Continental uma redução de mais de 50% na Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I) (10,7‰, em 1990/1991 e 5,1‰, em 2000/2001), reflectindo melhorias significativas na assistência médica e de bem-estar da população. No entanto, esta tendência decrescente não foi homogénea em todos os concelhos. Numa breve análise, destacam-se as seguintes evoluções:

- 1- Em 2000/2001, os concelhos que apresentavam as maiores Taxas de Mortalidade Infantil (T.M.I) eram: Barrancos (31,3‰), Crato (23,3‰), Castelo de Vide (18,5‰), Murça (18,3‰), Marvão (18,2‰), Vendas Novas (18,1‰), Valença (17,7‰), Vila Nova de Paiva (16,8‰), Alvaiázere (16,7‰), Vimioso (16,4‰), Fronteira (16,4‰), Penamacor (16,1‰) e Figueiró dos Vinhos (15,5‰);
- 2- De 1990 a 2000 cerca de 208 concelhos registaram diminuições nos níveis da T.M.I;
- 3- Em 2000/2001 cerca de 83 concelhos apresentam T.M.I nulas, enquanto em 1990/1991, apenas 27 concelhos registavam a T.M.I nesse nível;
- 4- Num conjunto de 12 concelhos (Alenquer, Alvaiázere, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Murça, Valença, Oliveira do Hospital, Figueiró dos Vinhos, Lourinhã, Serpa, Grândola e Tarouca) as T.M.I mais que duplicaram nos anos 1990/1991 para 2000/2001. Destacou-se ainda, uma

evolução negativa significativa da T.M.I (com aumento em mais 50%) em Baião, Tabuaço, Figueira da Foz, Crato, Vendas Novas e Almeirim;

5- Dos concelhos referidos em 4, com excepção de Alenquer, Lourinhã, Vendas Novas e Almeirim, que registaram simultaneamente aumentos do número de óbitos com menos de 1 ano e do número de nados-vivos, observou-se o duplo efeito de aumento ou variação nula da T.M.I e diminuição no número de nados-vivos;

6- Também São João da Pesqueira e Peso da Régua registaram um aumento da T.M.I nos anos em análise, devido a diminuições mais significativas no número de nados-vivos que no número de óbitos com menos de um ano.

De facto, em 2000/2001 mais de metade dos concelhos de Portugal Continental já registava valores de T.M.I inferiores à média de União Europeia (EU27⁵³ T.M.I de 5,9‰, em 2000, e 5,7‰, em 2001). No entanto, existia ainda um número significativo que apresentava uma T.M.I que ultrapassava largamente os padrões registados nos países europeus ocidentais, aproximando-se dos valores registados nos países do leste europeu, onde são recorrentes níveis superiores a 10‰.

A Esperança Média de Vida à Nascimento (E0) em Portugal também teve progressos muito significativos nas últimas décadas, com ganhos de vida para ambos os sexos. Centrando a análise da sua evolução em Portugal Continental⁵⁴, é de referir que entre 1990/1991 para 2000/2001, os homens ganharam cerca de 3 anos de vida (de 70,7 anos para de 73,6 anos). O mesmo se verificou com as mulheres que, em média vivem mais anos, e que registaram uma Esperança Média de Vida de 77,7 anos em 1990/1991 e 80,5 anos em 2000/2001.

Actualmente, as estatísticas oficiais não disponibilizam informação da Esperança Média de Vida à Nascimento (E0) ao nível de concelho. A Esperança Média de Vida à Nascimento (E0) bienal de 1990/1991 está disponível somente para o nível de NUTS II (por sexo). Para os anos posteriores a 2001 (inclusive), a Esperança Média de Vida à Nascimento (E0) é disponibilizada ao nível de NUTS III.

Dada a indisponibilidade da Esperança Média de Vida à Nascimento (E0), por NUTS III, para 1990/1991, analisou-se somente a Esperança Média de Vida à Nascimento (E0), de 2000/2001⁵⁵, por NUTS III e por sexo. Da observação dos níveis de Esperança Média de Vida à Nascimento desse período constata-se o seguinte:

1- As regiões NUTS III com a Esperança Média de Vida à Nascimento mais baixa, no caso das mulheres, foram as seguintes: Oeste, Península de Setúbal, Lezíria do Tejo, Alto Alentejo e

⁵³ Fonte: Eurostat

⁵⁴ Os valores da E0 registados em Portugal foram os seguintes: 1990/1991 (Homens) - 70,57; 1990/1991 (Mulheres); 2000/2001 (Homens) - 73,4; 2000/2001 (Mulheres) - 80,4.

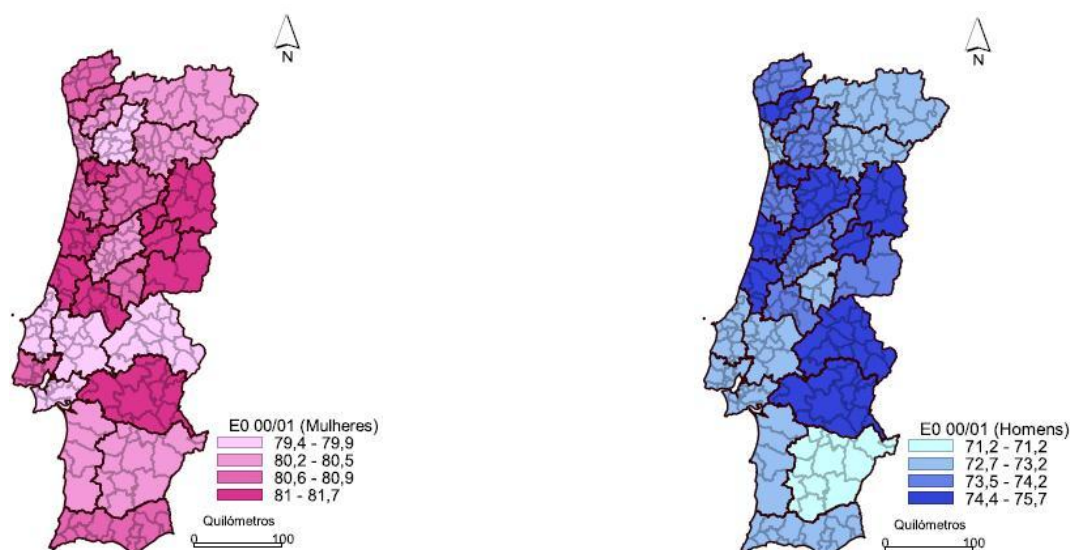
⁵⁵ Com o objectivo de basear a projecção do segmento de mortalidade nas Esperança Média de Vida à Nascimento (E0), registadas no nível territorial mais próximo de concelho, recorreu-se às E0 para 2000/2001, por NUTS III e sexo, estimadas pelo INE para este efeito. A utilização desta informação carece de um esclarecimento adicional em relação à metodologia de cálculo:

- Em 2007, o INE adoptou uma nova metodologia de cálculo das tábuas de mortalidade contemporâneas, com alterações face à anterior nomeadamente no que se refere à execução de tábuas completas, ao período de referência de três anos consecutivos, à extensão do arco etário até aos 100 anos e à introdução de métodos de graduação no cálculo das probabilidades de óbito para as regiões NUTS. Neste momento, para regiões NUTS II (NUTS 2002) estão disponíveis as tábuas referentes aos períodos 1999 – 2001 a 2006 – 2008 para homens, mulheres e ambos os sexos. Para os períodos 2004-2006 a 2006-2008 estão também divulgados os indicadores esperança de vida à nascença e esperança de vida aos 65 anos para regiões NUTS III (NUTS 2002). Considerando a complexidade dos métodos utilizados no cálculo das actuais tábuas regionais, nomeadamente no que se refere à introdução de técnicas de graduação da tábua e também à utilização de métodos de estimação dos quocientes de mortalidade em idades avançadas, optou-se por calcular esperanças de vida para homens e mulheres, recorrendo à elaboração de tábuas abreviadas bienais, conforme a metodologia em vigor até 2006. Face ao exposto, nomeadamente às alterações metodológicas introduzidas, os resultados obtidos através das duas metodologias não são directamente comparáveis. Igualmente, os dados disponibilizados não poderão ser considerados esperanças de vida oficiais.

Tâmega. Por outro lado, nas seguintes regiões NUTS III foram registados os valores mais elevados: Entre Douro e Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira e Alentejo Central;

2- A região NUTS III com a Esperança Média de Vida à Nascença mais baixa, no caso dos homens, foi o Baixo Alentejo (71,2 anos). As regiões NUTS III de Entre Douro e Vouga, Alentejo Central, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Dão Lafões e Beira Interior Norte registaram a Esperança Média de Vida à Nascença mais elevada.

Mapas 57 e 58: Esperança Média de Vida à Nascença, por Sexo e NUTS III (2000/2001)



Fonte: Elaboração Própria

De um modo geral, em 2000/2001, Portugal registava uma Esperança Média de Vida à Nascença (E0) inferior à média Europeia⁵⁶, para ambos os sexos. No entanto, algumas regiões NUTS III registavam níveis que se aproximavam dos europeus. Era o caso das regiões Entre Douro e Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e Alentejo Central, para os homens, e para as mulheres, as da Beira Interior Norte e Cova da Beira.

Após a análise e enquadramento da Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I) e da Esperança Média de Vida à Nascença (E0), registada a nível regional, escolheram-se os modelos e níveis de mortalidade das *Tábuas-Tipo de Princeton* a utilizar na projecção do segmento de mortalidade de cada concelho.

Dos quatro modelos regionais de mortalidade apresentados nas *Tábuas-tipo*⁵⁷, os que consideram os níveis de mortalidade infantil (T.M.I) e de Esperança Média de Vida à Nascença (E0), por sexo, mais próximos dos observados em 2000/2001 nos concelhos de Portugal Continental são o Modelo Sul e o Modelo Oeste.

Na selecção dos níveis das *Tábuas-tipo de Princeton* respeitaram-se os seguintes critérios:

⁵⁶ Fonte: Eurostat (EU (16 Estados-Membros))

Esperança Média de Vida à Nascença (Homens): 75,37, em 2000 e, 75,69, em 2001; Esperança Média de Vida à Nascença (Mulheres): 81,85, em 2000 e, 82,08, em 2001.

⁵⁷ As tábuas-tipo são constituídas por quatro modelos regionais de mortalidade: *modelo Norte* - baseado no modelo de mortalidade da Suécia, Noruega, etc...; *modelo Sul* - baseado no modelo de mortalidade da Itália, Espanha, Portugal e Sicília; *modelo Este* - Fundamentado no modelo de Mortalidade da Europa Central e *modelo Oeste* - baseado num modelo residual.

1º Critério: Nível de mortalidade

Nível de T.M.I 00/01	Sequência dos níveis de mortalidade adoptados				
	2001/2006	2006/2011	2011/2016	2016/2021	2021/2025
$TMI \leq 5$	26W	26W	27W	27W	27W
$5 < TMI \leq 7$	25W	25W	26W	26W	27W
$7 < TMI \leq 11$	24W	24W	25W	25W	26W
$11 < TMI \leq 15$	24S	24S	24W	24W	25W
$15 < TMI \leq 24^{58}$	23S	23S	24S	24S	24W
	23S	24S	24S	24W	24W

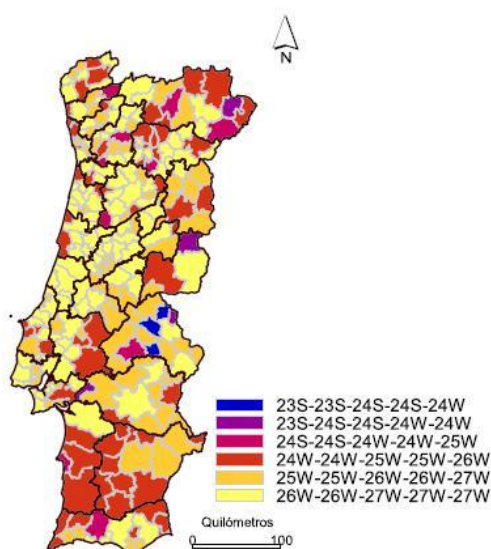
2º Critério: Esperança Média de Vida à Nascimento (E0)

Nível de EMV 00/01	Sequência dos níveis de mortalidade adoptados				
	2001/2006	2006/2011	2011/2016	2016/2021	2021/2025
$75 \leq (EMV(H) + EMV(M))/2 \leq 76,75$	24W	24W	25W	25W	26W
$76,76 \leq (EMV(H) + EMV(M))/2 < 79,5$	25W	25W	26W	26W	27W

O primeiro critério que se adoptou para definir o nível da tábua a utilizar foi a Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I). No entanto, nos concelhos que apresentavam grandes flutuações da Taxa de Mortalidade Infantil (T.M.I), entre os anos 1990/1991 e 2000/2001, influenciadas pela sua pequena dimensão ou pelo seu nível de envelhecimento optou-se por considerar o 2º critério, ou seja, a média da Esperança Média de Vida à Nascimento (E0) registada entre os sexos.

A sequência dos níveis de mortalidade adoptados, para cada concelho, para o período 2001-2025 foi a seguinte:

Mapa 59: Sequência dos Níveis de Mortalidade Adoptados (2001/2006-2006/2011-2011/2016-2016/2021-2021/2025)



Fonte: Elaboração Própria

⁵⁸ Para este nível considerou-se dois ritmos de evolução porque é expectável que em Portugal os avanços em termos da esperança de vida e mortalidade sejam muito mais rápidos nas zonas onde são piores, prevendo esbater as diferenças internas.

As probabilidades de sobrevivência, por sexo e grupos etários, para cada nível, são apresentadas no Anexo XII. Estes valores preenchem o corredor central do *Diagrama de Lexis*.

Proiecção da Componente Natalidade, por Concelho

A projecção deste segmento por concelho baseou-se na análise da evolução da Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G), que relaciona directamente os nascimentos com os grupos etários onde eles ocorrem, nomeadamente com o total das mulheres em idade fértil (15 a 49 anos).

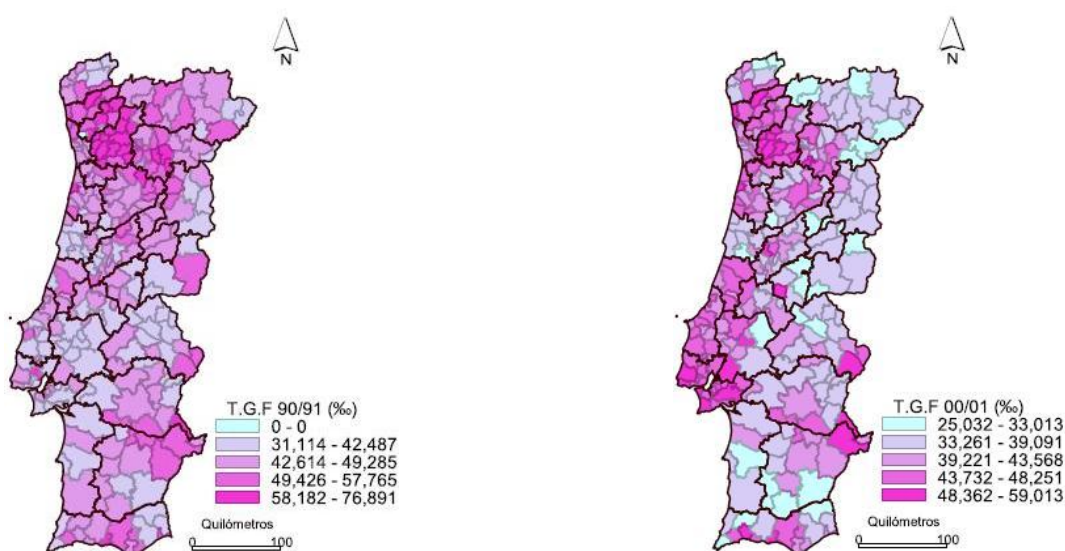
A Taxa de Fecundidade Geral tem vindo a decrescer, em Portugal, a um ritmo muito superior ao registado nos restantes países europeus. De acordo com os dados oficiais do INE⁵⁹, entre os anos 1991 e 2001, a T.F.G de Portugal passou dos 46,2 ‰ para 43,2‰, ou seja, registou um decréscimo em 4,9%.

Especificamente, em Portugal Continental, entre os anos 1990/1991 e 2000/2001, observaram-se as seguintes alterações na Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G)⁶⁰:

1- Em 2000/2001, do conjunto dos concelhos que apresentavam as maiores Taxas de Fecundidade Geral (T.F.G) destacavam-se: Murtosa (59,01‰), Mourão (58,18‰), Lousada (54,48‰), Paços de Ferreira (54,14‰) e Sintra (53,98‰);

2- No extremo oposto, estão os concelhos de Gavião (25,03‰), Manteigas (25,05‰), Oleiros (25,36‰), Vinhais (26,40‰) e Almodôvar (28,86‰);

Mapas 60 e 61: Taxa de Fecundidade Geral (‰), por Concelho e NUTS III (1990/1991 e 2000/2001)



Fonte: Elaboração Própria

⁵⁹ A fórmula de cálculo da T.F.G utilizada pelo INE é a seguinte: $TFG = [NV(t-1,t) / PMm(15,49)] * 10^n$; considerando: $NV(t-1,t)$ = Nados vivos entre os momentos (t-1) e t; $PMm(15,49)$ = População média residente de mulheres entre os 15 e os 49 anos; $n=2$ ou 3.

⁶⁰ A fórmula de cálculo da T.F.G utilizada foi a seguinte:

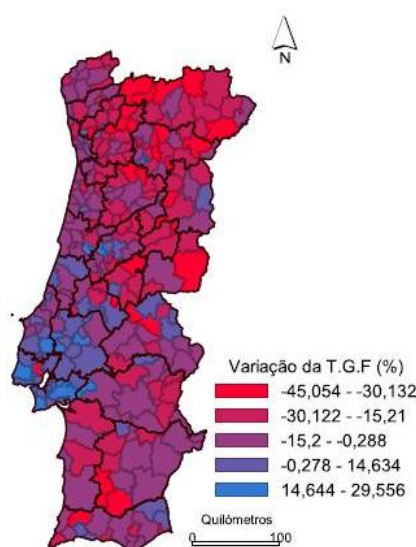
$TFG\ 1990/1991 = (Nascimentos\ médios\ (1990/1991) / pop\ feminina\ 15-49\ (1991)) * 1000$;

$TFG\ 2000/2001 = (Nascimentos\ médios\ (2000/2001) / pop\ feminina\ 15-49\ (2001)) * 1000$.

3- De um modo geral, entre 1990 e 2000 os concelhos que registavam maiores decréscimos da T.F.G situavam-se nas regiões a Norte e do Interior do país. Os que apresentavam diminuições mais significativas eram Santo Tirso (-45,05%), Manteigas (-42,40%), Belmonte (-41,18%), Vinhais (-40,91%) e Mogadouro (-40,49%);

- Por sua vez, os concelhos com aumentos significativos da T.F.G registavam-se, principalmente, nas regiões de Lisboa, Oeste e Lezíria do Tejo. Destes, destacavam-se, Almeirim (28,6%), Alcochete (24,3%), Sintra (23,3%), Palmela (23,1%), Barreiro (21,6%) e Sesimbra (21,5%). No entanto, também os concelhos, Vendas Novas e de Miranda do Corvo, têm de ser mencionados devido ao crescimento da sua Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G) de, respectivamente, 29,6% e 22,3%.

Mapa 62: Variação da Taxa de Fecundidade Geral (%), por Concelho e NUTS III (entre 1990/1991 e 2000/2001)



Fonte: Elaboração Própria

Na definição do modelo hipotético de fecundidade a nível de concelho optou-se por estabilizar a Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G) em 40 por mil. De acordo com a opinião dos Demógrafos, uma Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G) de 40 por mil já é muito baixa e dificilmente se registarão valores inferiores a esta durante períodos longos de tempo.

No caso dos concelhos que em 2000/2001 registavam uma T.F.G inferior a 40‰, adopta-se uma variação linear positiva porque se considera a hipótese de uma ligeira recuperação dos níveis de fecundidade e que dificilmente ocorrerão valores mais baixos até 2025.

No caso dos concelhos que em 2000/2001 registavam uma Taxa de Fecundidade Geral superiores a 40‰, adopta-se uma variação linear negativa porque se considera a hipótese de contínuo decréscimo da taxa sendo pouco provável que ultrapasse a taxa objectivo de 40 por mil até 2025.

Após a definição do modelo hipotético de fecundidade seguiu-se o processo de estimativa do total de nascimentos, por sexo, para o período 2001-2025. Na primeira fase, estimou-se o total de nascimentos, para o período 2001-2006, com base nos nascimentos médios, de 2000 e 2001, extrapolados para os 5 anos. Ao total de nascimentos estimados aplicou-se a proporção pré-definida pelas relações de masculinidade que estabelece que 48,8% de nascimentos são do sexo feminino e 51,2% de nascimentos são do sexo masculino.

Para os períodos seguintes, a estimativa de nascimentos depende da projecção da população feminina em idade fértil (dos 15 aos 49 anos). Em 2006, a estimativa da população feminina foi obtida com base na população de partida de 2001, e nos anos seguintes, com base nas estimativas população feminina em relação ao ano anterior, mediante a aplicação das respectivas probabilidades de sobrevivência dos modelos adoptados.

Dada a projecção da população feminina, em idade fértil, o total de nascimentos anual obtém-se através do seu produto com a Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G) média⁶¹. Após a extrapolação do total de nascimentos para o período de referência (multiplicando pelo número de anos que se está a considerar), a separação por sexo, baseou-se, novamente, na proporção pré-definida pelas relações de masculinidade.

Os resultados da projecção da componente de natalidade completam o triângulo inferior do *Diagrama de Lexis* e concluem os resultados dos Cenário da Tendência Natural Pesada (CTNP). Os resultados obtidos, para o período 2001-2025, ao nível de concelho, são analisados no subcapítulo 3.1.1.2..

Projecção da Componente Migrações, por Concelho

Como já foi referido anteriormente, este é o segmento cuja projecção levanta mais incertezas, estando dependente da formulação de cenários alternativos.

Apesar da informação estatística disponível sobre as migrações ser escassa e não apresentar o detalhe que permita realizar uma análise completa e exaustiva dos movimentos migratórios, por concelho, optou-se, primeiramente, por observar, a evolução da Taxa de Crescimento Migratório Líquido, para os períodos de 1991/2001 e 2001/2006. A Taxa de Crescimento Migratório Líquido foi estimada para os períodos quinquenais (1991/1996, 1996/2001, 2001/2006), de forma indirecta, através da diferença entre a Taxa de Crescimento Natural e a Taxa de Crescimento Total (Anexo XVIII).

Com base nos resultados obtidos conclui-se o seguinte:

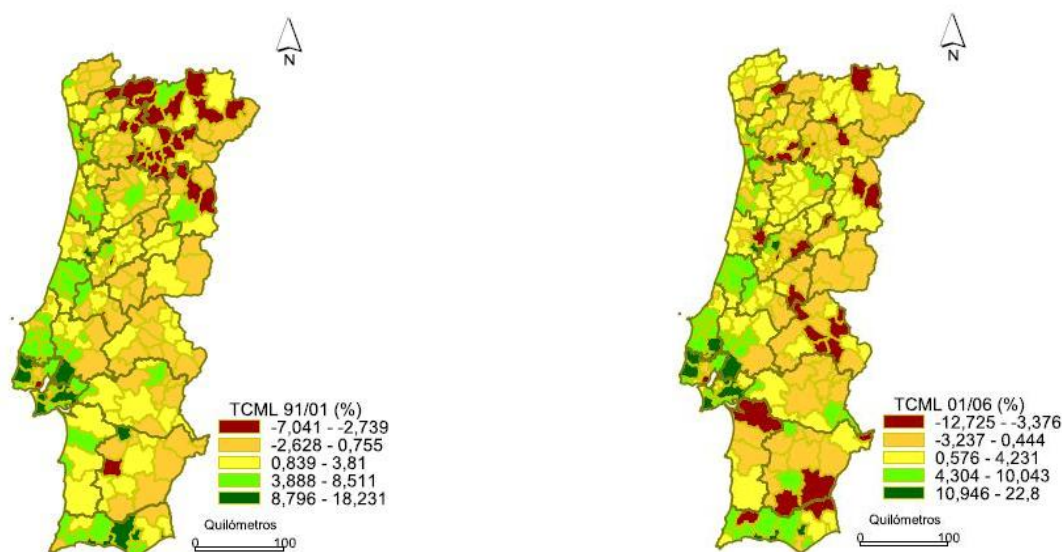
1- Entre 1991 e 2001, os concelhos com taxas de crescimento migratório líquido mais negativas situavam-se predominantemente, na região Norte, destacando-se, os concelhos de Tarouca, (-7,04%), Peso da Régua (-6,79%), Porto (-6,20%), Boticas (-6,07%) e Tabuaço (-6,04%). Fora dessa região os concelhos de Meda (-5,08%), Almeida (-4,64%) e Castanheira de Pêra (-4,5%), na região Centro, e o concelho de Lisboa (-5,57%).

2- Já os concelhos com Taxas de Crescimento Migratório Líquido superiores a 10% foram: Albufeira (18,23%), São Brás de Alportel (17,99%), Sesimbra (15,24%), Alcochete (13,74%), Loulé (12,86%), Sobral de Monte Agraço (12,66%), Sintra (12,51%), Vila Real de Santo António (11,76%), Mafra (11,29%), Benavente (11,14%), Entroncamento (10,73%) e Alvito (10,79%).

⁶¹ A estimativa da Taxa de Fecundidade Geral (T.F.G), nos diferentes períodos, resulta da aplicação da seguinte fórmula:

$TFG_{2006} (estim.) = (T.F.G_{2001} + TFG_{EUROSTAT} (40)) / 2$

Mapas 63 e 64: Taxa de Crescimento Migratório Líquido (%), por Concelho e NUTS III (1991/2001 e 2001/2006)



Fonte: Elaboração Própria

Entre 2001 e 2006, os concelhos com as taxas de crescimento migratório líquido mais elevadas, acima dos 10%, situavam-se nas regiões Centro e Sul do país. Na região Centro, para além dos concelhos de Sobral de Monte Agraço e Entroncamento, destacavam-se ainda, os concelhos de Lousã (13,95%), Alenquer (12,88%), Arruda dos Vinhos (12,64%) e Condeixa-a-Nova (10,95%). Nestes concelhos as taxas registadas no período 2001/2006 foram relativamente superiores às registadas em 1991/2001. Na Região de Lisboa foi onde se registaram as taxas mais elevadas com tendência crescente face ao período anterior. O concelho de Sesimbra (22,80%), Alcochete (20,09%) e Mafra (17,80%) foram os que apresentaram crescimentos nos saldos migratórios mais acentuados. Além destes, também se destacaram o concelho de Sintra (13,09%) Palmela (11,56%) e Seixal (10,04%). Na região do Algarve, os concelhos de Albufeira (13,70%), Loulé (7,58%) e Vila Real de Santo António (2,35%) registavam Taxas de Crescimento Migratório Líquido positivas mas com diminuições significativas face ao período 1991/2001. Por outro lado, com evoluções positivas destacaram-se os concelhos de Lagoa (13,25%) e São Brás de Alportel (19,40%).

Tendo em conta a análise anterior e dada a grande volatilidade na variação da Taxa de Crescimento Migratório Líquido entre os diferentes períodos, na maioria dos concelhos, optou-se, primeiramente, por definir os Cenários de Projecção do segmento as Migrações considerando como referência a Taxa de Crescimento Migratório Líquido entre 2001/2006. Parte-se do princípio que a definição do cenário com base na informação disponível mais recente poderá retratar de forma mais realista a tendência de evolução futura e contribuir para minorar o erro de projecção. Assim sendo, com base neste pressuposto foram considerados os seguintes critérios:

TCML 2006/2001	Cenários	Critérios de Evolução
TCML \geq 5%	Cenário de Atracção	TCML = Taxa do último quinquénio, ou seja, 1996/2001
5% > TCML \geq 0,2%	Cenário de Atracção Moderada	TCML = Taxa registada de 1991/2001
0,2% > TCML > -0,2%	Cenário sem Migrações	Resultados considerando somente a projecção do CTNP
-0,2% \geq TCML > -5%	Cenário de Repulsão Moderada	TCML = Taxa registada de 1991/2001
TCML \leq -5%	Cenário de Repulsão	TCML = Taxa do primeiro quinquénio, ou seja, 1991/1996

As hipóteses equacionadas em relação à evolução futura reflectiram-se na construção de cinco cenários alternativos:

1º Cenário de Atracção: Pressupõe-se que a tendência de evolução positiva registada nos últimos anos se manterá no futuro próximo, continuando a população a aumentar em cada período de 5 anos, aproximadamente, o mesmo número de indivíduos que ganhou em média no último quinquénio, ou seja, entre 1996/2001;

2º Cenário de Atracção Moderada: Pressupõe-se que se vai manter a tendência de evolução positiva registada, mas de uma forma mais moderada, continuando a população a aumentar em cada período de 5 anos, aproximadamente, o mesmo número de pessoas que aumentou entre 1991/2001;

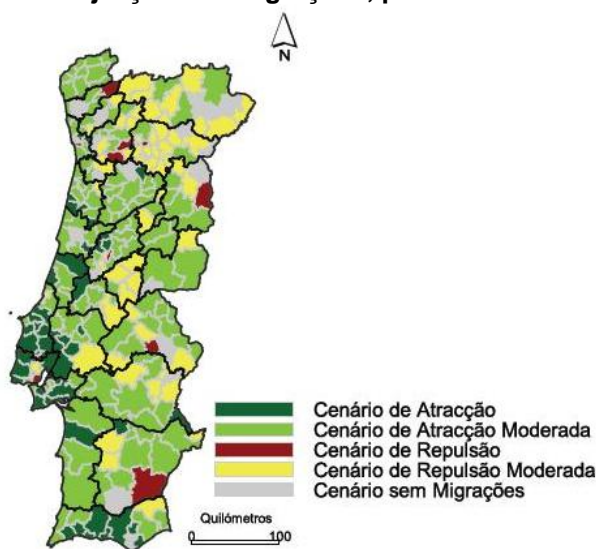
3º Cenário sem Migrações: Pressupõe-se que o crescimento da população não será influenciado pelas migrações, dependendo somente do seu crescimento natural, à semelhança da evolução registada nos últimos anos;

4º Cenário de Repulsão Moderada: Pressupõe-se que se vai manter a tendência de evolução negativa registada, mas de uma forma mais moderada, continuando a população a diminuir em cada período de 5 anos, aproximadamente, o mesmo número de pessoas que diminuiu entre 1991/2001;

5º Cenário de Repulsão: Pressupõe-se que a tendência de evolução negativa registada nos últimos anos se manterá no futuro próximo continuando a população a diminuir em cada período de 5 anos, aproximadamente, o mesmo número de indivíduos que perdeu em média no último quinquénio, ou seja, entre 1996/2001.

No entanto, em alguns concelhos verificaram-se alterações substanciais na dinâmica migratória no período 2001/2006 face à verificada nos quinquénios anteriores, provocando inconsistências entre o cenário formulado e o critério estabelecido para a sua projecção. Nestes casos específicos, a definição do cenário de migrações e respectiva projecção baseou-se na Taxa de Crescimento Migratório Líquido quinquenal média⁶² registada entre os períodos 1991/2001 e 1996/2006. Após esta correcção, os cenários de projecção das Migrações estabelecidos, ao nível de concelho, foram os seguintes:

Mapa 65: Cenários de Projecção das Migrações, por Concelho e NUTS III (2001/2025)



Fonte: Elaboração Própria

⁶² $[(\text{Taxa Anual } 1991-2001) \cdot 5 + (\text{Taxa Anual } 1996-2006) \cdot 5] / 2$

O total de migrantes estimado com base na taxa de crescimento migratório líquido quinquenal estabelecida foi repartido equitativamente pelos dois sexos e a sua estratificação por grupos etários resultou da aplicação da *Estrutura-tipo dos Movimentos Migratórios das Nações Unidas* (ver no anexo XX). As alterações aos resultados obtidos no Cenário de Tendência Natural Pesada ocorrem pela adição/subtração dos efectivos migratórios por cada grupo etário aos efectivos do cenário base corrigindo a estimativa da população após a aplicação das probabilidades prospectivas de sobrevivência e do recálculo do número de nascimentos.

3.1.2. – Análise de Resultados

Os cenários de evolução da população residente por concelho, entre 2001 e 2025, foram baseados nas tendências passadas e nas hipóteses de evolução prováveis das variáveis micro-demográficas. O Cenário de Tendência Natural Pesada (CTNP) e o Cenário com Migrações (CCM) procuram fazer uma aproximação à possível estrutura demográfica regional futura permitindo avaliar as principais alterações nas características, nos níveis de atractividade e nas disparidades regionais.

Com base nos resultados obtidos, prevê-se que a população residente em Portugal Continental cresça 8,2%, até 2025, fortemente impulsionada pelas migrações, já que os factores de crescimento natural contribuem negativamente para essa evolução.

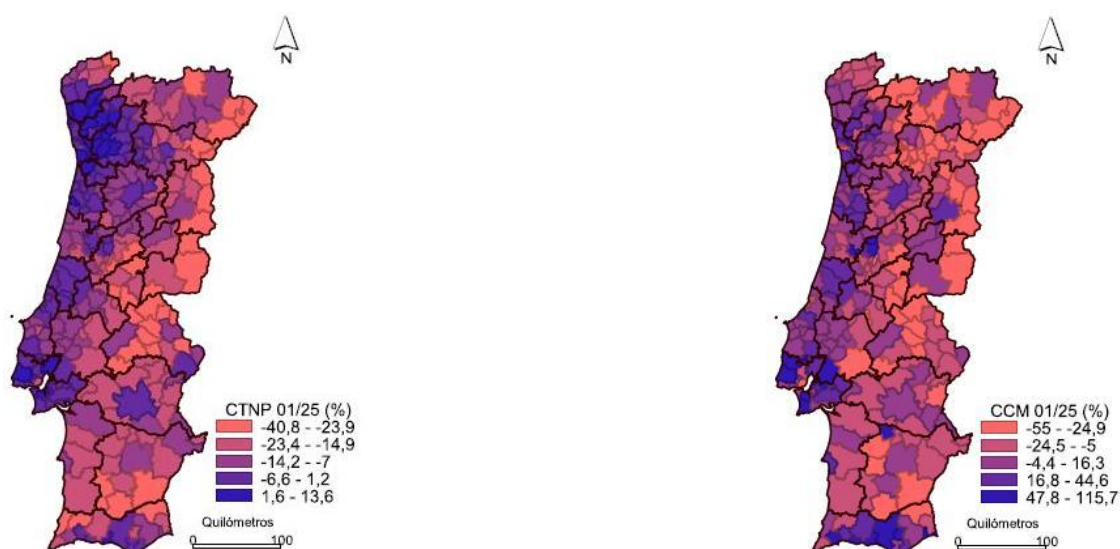
Tabela 8: População Residente em Portugal Continental (2001-2025)

	2001	2006	2011	2016	2021	2025
CTNP	9.869.343	9.869.539	9.790.034	9.744.090	9.641.465	9.444.402
CCM	9.869.343	10.092.393	10.259.508	10.476.948	10.651.095	10.678.994
Taxa de crescimento (%)		2006/2001	2011/2006	2016/2011	2021/2016	2025/2021
CTNP		0,002	-0,806	-0,469	-1,053	-2,044
CCM		2,260	1,656	2,119	1,662	0,262

Fonte: elaboração própria

De facto, se considerarmos somente a componente natural do crescimento, a partir de 2011, população residente irá diminuir sucessivamente agravando-se essa tendência a partir de 2016. As migrações são assim o factor crucial do crescimento demográfico que, mesmo assim, registará taxas de variação muito baixas, ficando pouco aquém dos 2%. A partir de 2021, irá evidenciar-se mesmo uma tendência de crescimento decrescente. Obviamente que a plausibilidade da ocorrência de um cenário de diminuição da população nos próximos anos será tanto maior quanto menor for a capacidade de atracção de residentes estrangeiros e de fixação ou manutenção dos residentes nacionais.

Mapa 66 e 67: Variação da População Residente (%), por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



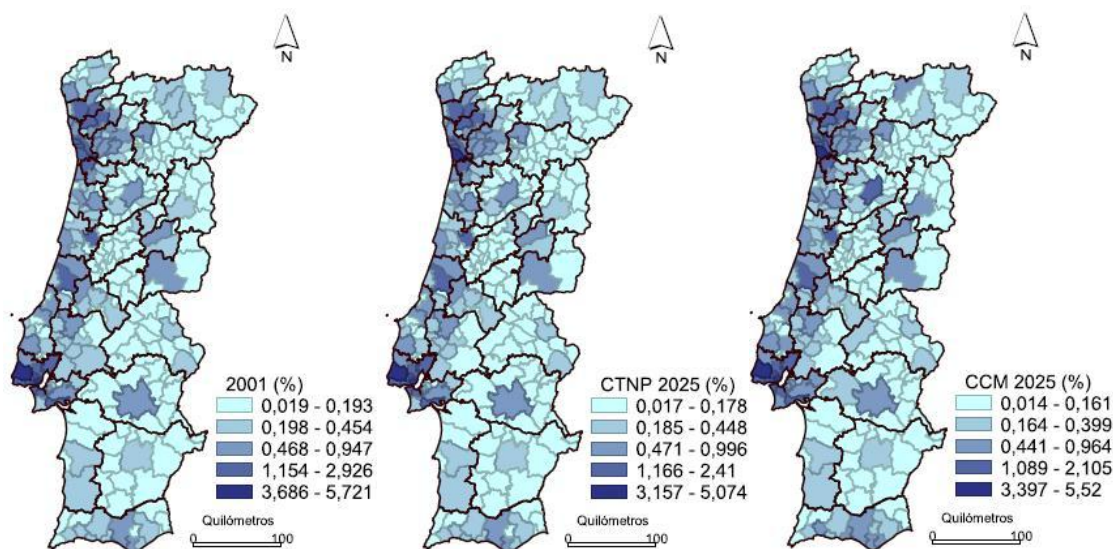
Fonte: Elaboração Própria

No CTNP, até 2025, prevê-se o aumento da população residente em apenas em 39 concelhos situados, principalmente, nas regiões do Norte, Tâmega (+6,3%), Cávado (5,9%), Ave (4,7%) e Entre Douro e Vouga (1,5%). Destes irão destacar-se Lousada (+13,6%), Paços de Ferreira (+12,5%), Felgueiras (+11,8%), Paredes (+10,1%), Barcelos (+8,8%) e Sintra (+8,7%). Quanto consideramos o efeito das migrações, o número de concelhos com crescimento positivo ascende aos 113, dos quais 77 dependerão apenas dos movimentos migratórios e da sua capacidade atracção para aumentar e manter população. Neste contexto, os crescimentos mais significativos serão registados nos concelhos de Albufeira (+115,7%), São Brás de Alportel (+99,2%), Sesimbra (+86,4%), Alcochete (+82%) e Loulé (+74%), e nas regiões do Algarve (+41,4%), Pinhal Litoral (+25%), Península de Setúbal (22%) e Baixo Vouga (20,1%). As regiões do Tâmega, Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga serão as únicas em que a população aumentará qualquer de seja o cenário.

Os resultados de ambos os cenários evidenciam que a maioria dos concelhos (239 concelhos, no CTNP, e 165 concelhos, no CCM) irá efectivamente perder população residente até 2025. No CTNP, as regiões com os maiores decréscimos serão o Pinhal Interior Sul (-22,6%), Beira Interior Sul (-21,8%) e Beira Interior Norte (-17,5%). Os concelhos que se destacarão com uma evolução mais negativa serão Penamacor (-40,8%), Alcoutim (-40,6%), Vila Velha de Ródão (-37,2%), Gavião (-34,9%) e Crato (-34,5%). As migrações poderão atenuar a diminuição da população ou acentuá-la. Entre 2001 e 2025, cerca de 79 concelhos registarão, simultaneamente, crescimentos naturais e saldos migratórios negativos, devido às suas características repulsivas, acentuando significativamente a diminuição da população. Os concelhos onde as migrações contribuirão mais negativamente para a diminuição da população serão o Porto (-13,5%, no CTNP, e -45,7%, no CCM), Tabuaço (-14,1%, no CTNP, e -43,9%, no CCM), Peso da Régua (-6,4%, no CTNP, e -42,3%, no CCM), Mesão Frio (-6%, no CTNP, e -38,6%, no CCM) e Mondim de Bastos (-4,4%, no CTNP, e -35%, no CCM). Por sua vez, as maiores reduções da população ocorrerão nos concelhos de Almeida (-55%), Penamacor (-50,9%), Vinhais (-50,9%), Boticas (-48,8%) e Castanheira de Pêra (-48,7%) e nas regiões do Pinhal Interior Sul (-28,3%), Douro (-21%), Serra da Estrela (-16,6%) e Alto Alentejo (-15,4%). Os únicos concelhos do país que registarão crescimentos naturais positivos mas que, ainda assim, a sua população diminuirá devido ao saldo migratório negativo serão Penafiel (5,96%, no CTNP, e -2,8%, no CCM), Castelo de Paiva (0,7%, no CTNP, e -0,8%, no CCM) e Arouca (0,2%, no CTNP, e -2,2%, no CCM).

A análise da distribuição da população residente permite-nos avaliar a hierarquia de concelhos. As diferenças na repartição da população residente por concelho não são muito significativas quando se comparam os resultados obtidos no CTNP, para o ano 2025, com a verificada em 2001. Só com introdução das migrações se observarão alterações na hierarquia dos concelhos mais populosos.

Mapa 68 a 70: População residente (%), por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

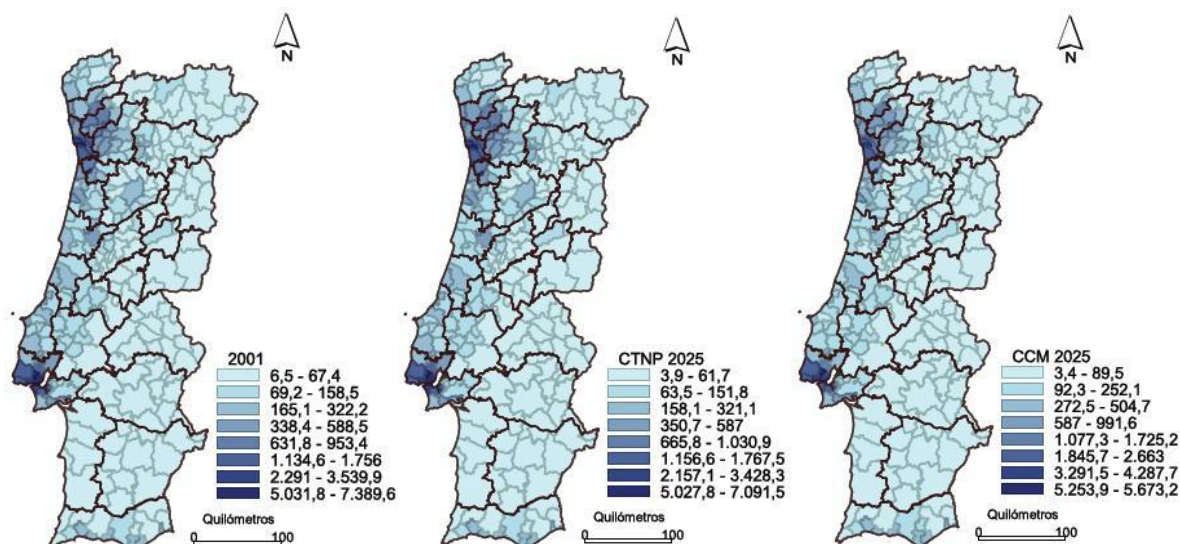
Em 2025, independentemente do cenário considerado, mais de 30% da população continuará a residir na região da Grande Lisboa e do Grande Porto. De acordo com o CTNP, os concelhos mais populosos, concentrando mais de 16% da população, serão Lisboa (5,1%), Sintra (4,2%), Vila Nova de Gaia (3,2%), Porto (2,4%) e Loures (2,1%). Os concelhos que irão continuar a atrair migrantes ganhando importância relativa situam-se, principalmente, nas regiões metropolitanas do Porto e Lisboa. No CCM, o concelho de Sintra (5,5%) passará a ser o mais populoso seguindo-se de Vila Nova de Gaia (3,6%), Lisboa (3,4%), Seixal (2,1%) e Braga (2%).

Por outro lado, as regiões com menos população continuarão a ser o Pinhal Interior Sul (0,37%, no CTNP, e 0,3%, no CCM), Serra da Estrela (0,45%, no CTNP, e 0,39%, no CCM), Beira Interior Sul (0,65%, no CTNP, e 0,65%, no CCM) e Cova da Beira (0,87%, no CTNP, e 0,86%, no CCM). O concelho com menos população, em ambos os cenários, será Barrancos (0,0166%, no CTNP, e 0,0144%, no CCM). A este, se considerarmos o CTNP, juntar-se-ão os concelhos de Alvito (0,0223%), Vila de Rei (0,0260%), Alcoutim (0,0237%) e Arronches (0,0271%). O impacto das migrações irá destacar outros concelhos que, em termos relativos, irão perder mais população. É o caso do concelho de Fronteira (0,0218%), Vila Velha de Ródão (0,0241%) e Castanheira de Pêra (0,0179%).

A análise da densidade populacional permite-nos avaliar as disparidades na concentração população e o fenómeno de desertificação. Em 2001, a repartição da população ao longo do território era muito desigual registando-se grandes assimetrias na densidade populacional. Os resultados do exercício prospetivo indiciam que essas assimetrias irão manter-se. Prevê-se, em ambos os cenários, que em 2025, se manterá o relativo sobrepovoamento da faixa litoral desde a Península de Setúbal até à região do Minho-Lima e na orla algarvia. Por outro lado, os concelhos com densidade populacional mais baixa continuarão a situar-se, principalmente, nas regiões do interior do país, nomeadamente no Baixo Alentejo (13,2 habitantes por km², no CTNP, e 13,8, no CCM), Alentejo Litoral (15,6 habitantes por km², no CTNP, e 18,2, no CCM), Beira Interior Sul (16,3 habitantes por km², no CTNP, e 18,6, no CCM), Alto Alentejo (16,8

habitantes por km², no CTNP, e 17,2, no CCM) e Pinhal Interior Sul (18,2 habitantes por km², no CTNP, e 16,9, no CCM). Nestes concelhos prevê-se a intensificação da desertificação que será mais ou menos acentuada consoante o impacto negativo ou positivo das migrações.

Mapa 71 a 73: Densidade Populacional (hab/Km²), por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2025, os concelhos densamente povoados continuarão a situar-se na região de Lisboa e do Grande Porto. Esses concelhos registarão uma densidade populacional muito superior à média nacional que se estima em 106,06 habitantes por km², no CTNP, e 119,93, no CCM. Os resultados de ambos os cenários indicam que, em 2025, o concelho da Amadora continuará a apresentar a densidade populacional mais elevada do país (7.091,5 habitantes por km², no CTNP, e 5.673,2, no CCM) apesar da previsão de redução da sua população residente (-4,0%, no CTNP, e -23,2%, no CCM). Outros concelhos que manterão níveis de densidade populacional muito elevados serão Lisboa (5.664,8 habitantes por km², no CTNP, e 4.287,7, no CCM), Porto (5.485,3 habitantes por km², no CTNP, e 3.470,6, no CCM), Odiveiras (5.027,9 habitantes por km², no CTNP, e 5.253,9, no CCM) e Oeiras (3.428,3 habitantes por km², no CTNP, e 3.832,5, no CCM). No extremo oposto, continuará a existir um conjunto significativo de concelhos (132 concelhos, no CTNP, e 128 concelhos, no CCM) com níveis de concentração populacional que não ultrapassarão os 60 habitantes por km². Destes irão destacar-se os concelhos de Alcoutim (3,9 habitantes por km², no CTNP, e 3,4, no CCM), Mértola (4,7 habitantes por km², no CTNP, e 3,9, no CCM) e Idanha-a-Nova (5,5 habitantes por km², no CTNP, e 5,6, no CCM) que registarão, em ambos os cenários, as densidades populacionais mais baixas do país.

A análise das estruturas demográficas de Portugal Continental indicia a tendência de envelhecimento da população até 2025. Este efeito será tanto mais significativo quanto menor for o impacto das migrações que contribuem para o rejuvenescimento da população, nomeadamente, nas faixas etárias entre os 25 e 39 anos. No CTNP, irá assistir-se de forma mais agravada ao estreitamento da base e, simultaneamente, ao alargamento do topo. Em 2025, prevê-se, no cenário de migrações nulas, que os jovens representem 12,8% face aos 23,1% de idosos. A introdução das migrações atenuará ligeiramente o processo de envelhecimento da população e contribuirá para o aumento da natalidade. Neste cenário, em 2025, prevê-se que cerca 13,6% da população residente tenha até 14 anos e cerca de 21,0% tenha mais de 65 anos.

Figura 6: Pirâmide Etária⁶³ - Portugal Continental (2001)

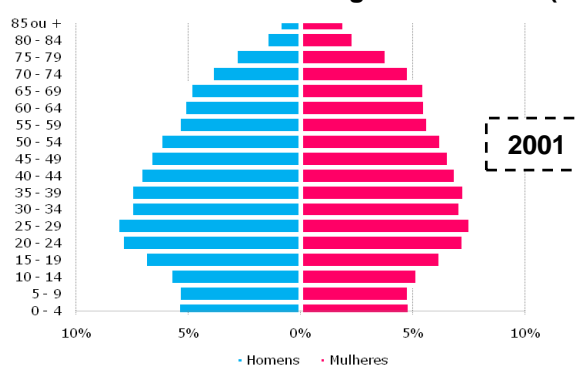


Figura 7: Pirâmide Etária (CTNP) – Portugal Continental (2025)

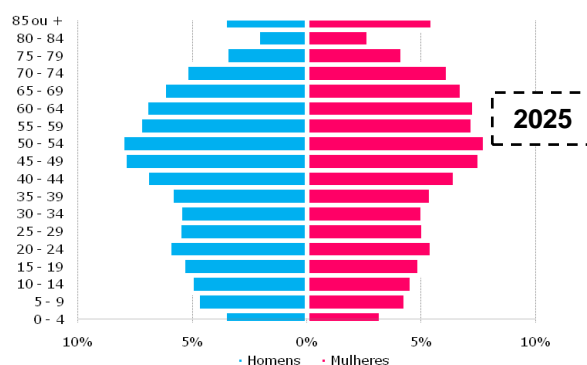
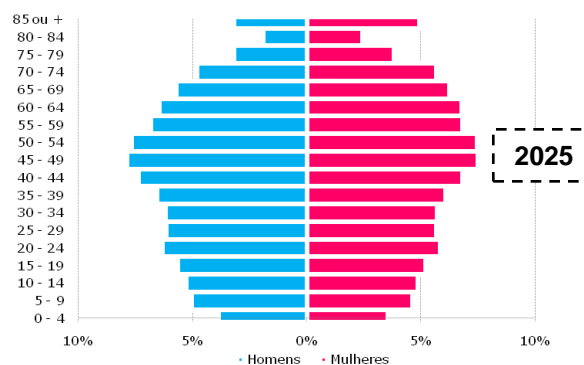


Figura 8: Pirâmide Etária (CCM) - Portugal Continental (2025)



Fonte: Elaboração Própria

Até 2025 prevê-se, na maioria dos concelhos, o aumento da percentagem da idosos face à redução do número de jovens e dos potencialmente activos⁶⁴.

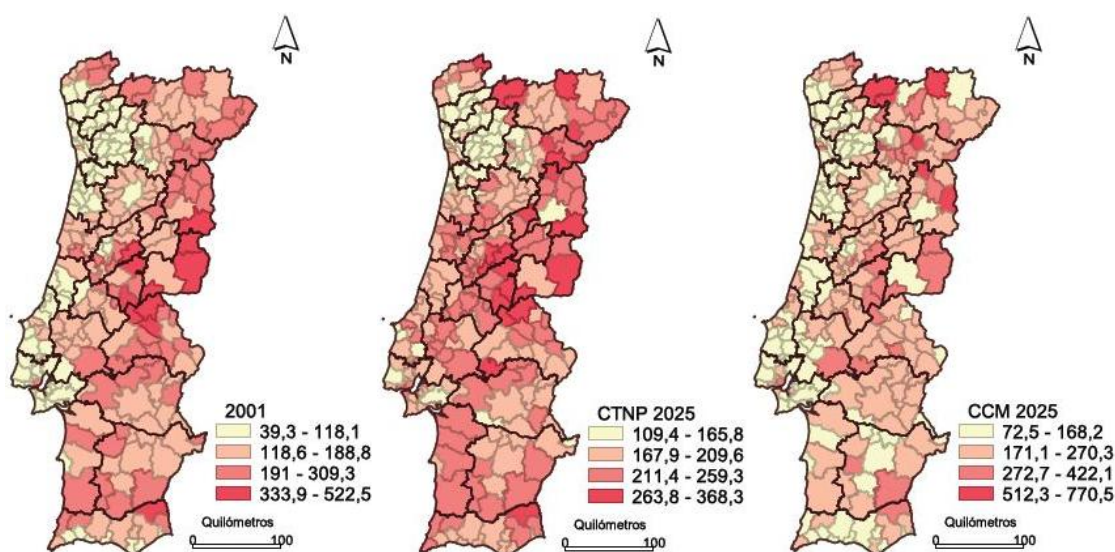
No CTNP estima-se que o índice de envelhecimento demográfico de Portugal Continental atingirá os 181,1, resultante do agravamento do índice em 237 concelhos. Em 36 concelhos situados, principalmente, nas regiões do Ave, Grande Porto, Tâmega e Grande Lisboa, os índices de envelhecimento duplicarão. Ainda assim será nas regiões do Tâmega (124,8), Cávado (133,9), Ave (148,7), Entre Douro e Vouga (162,1) e Grande Porto (172,2) e que se registarão os índices de envelhecimento relativamente inferiores. Os concelhos que apresentarão o menor número de idosos por cada 100 jovens serão Esposende (115,7), Marco de Canaveses (116,8), Penafiel (109,4), Amarante (118,1) e Paredes (118,2). Denota-se que se prevê que os níveis mais baixos do índice serão superiores a 100 o que indica que, o número de idosos superará o de jovens em todos os concelhos. Como já foi referido, em 2001, este indicador ainda se situava abaixo dos 100 em 66 concelhos. Neste cenário, os concelhos

⁶³ Portugal Continental

⁶⁴ Grupos funcionais: Jovens (0-14 anos), Potencialmente Activos (15-64 anos) e Idosos (+ de 65 anos)

com o índice mais elevado situam-se, principalmente, nas regiões do Pinhal Interior Sul (268,6), Serra da Estrela (246,1), Cova da Beira (225,8), Alto Alentejo (221) e Beira Interior Sul (220,8). Destes, irão destacar-se o concelho de Oleiros (368,27), Vila Velha de Ródão (360,7), Idanha-a-Nova (355,6), Pampilhosa da Serra (338,4) e Melgaço (321,9). Ainda assim, no CTNP, os índices de envelhecimento mais elevados serão muito inferiores aos registados em 2001. No caso do concelho de Alcoutim (467,5, em 2001 e, 306,1, em 2025), Penamacor (419,6, em 2001 e, 259,3, em 2025), Vila Velha de Ródão (522,5, em 2001 e, 360,7, em 2025), Gavião (429,7, em 2001 e, 311,5, em 2025) e Idanha-a-Nova (453, em 2001 e, 355,6, em 2025) irá observar-se o retrocesso no processo de envelhecimento demográfico embora se mantenha em níveis bastante preocupantes.

Mapa 74 a 76: Índice de Envelhecimento, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



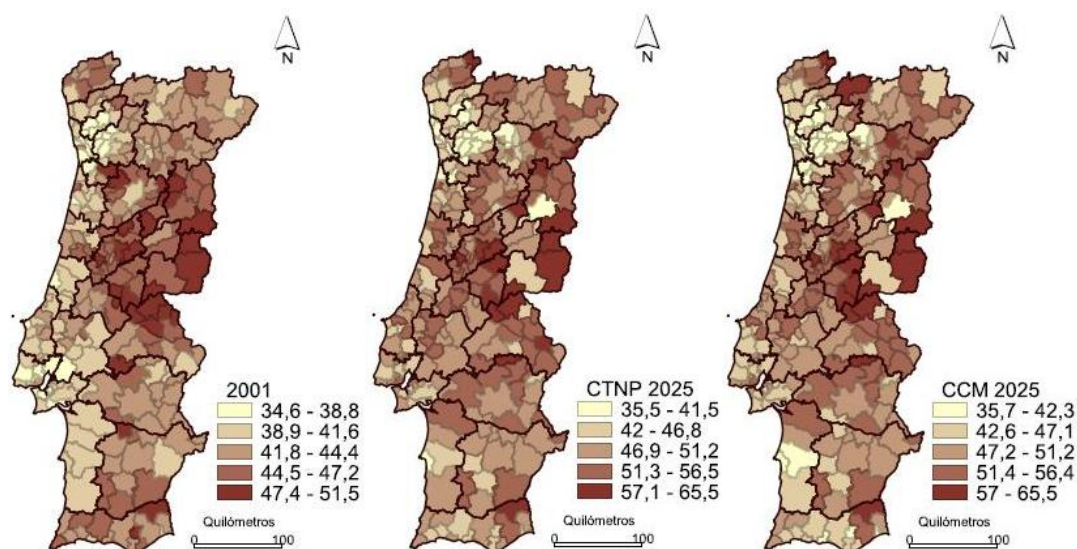
Fonte: Elaboração Própria

O efeito das migrações irá condicionar os níveis de envelhecimento consoante a capacidade de atracção ou repulsão de cada concelho. Em relação ao CTNP, irá observar-se uma melhoria significativa do índice de envelhecimento de 187 concelhos. Em termos nacionais, o indicador incorporando os movimentos migratórios irá situar-se nos 154,5 e será superior a 100 em todas as regiões. Comparando com os índices de 2001, o índice irá aumentar em 207 concelhos, dos quais, duplicará em 39 concelhos situados, principalmente, nas regiões do Ave, Grande Porto, Tâmega e Douro. Os concelhos com o índice mais baixo irão situar-se, maioritariamente, nas regiões do Algarve (116,1), Cávado (119,4), Tâmega (123,4), Ave (137), Baixo Vouga (137,5), Pinhal Litoral (138,6), Entre Douro e Vouga (138,8) e Península de Setúbal (143). Será nos concelhos de São Brás de Alportel (72,5), Albufeira (81), Alcochete (85,2), Sesimbra (91,9) e Alvito (95,1) que se registarão os níveis mais baixos. Apenas 7 concelhos registarão um índice abaixo dos 100, ou seja, somente nestes concelhos se prevê que os jovens superem os idosos em número. O impacto negativo das migrações irá repercutir-se mais acentuadamente no aumento no envelhecimento demográfico das regiões do Pinhal Interior Sul (303,7), Serra da Estrela (254,2), Douro (217,3), Alto Alentejo (214,4) e Alto Trás-os-Montes (203,9), nomeadamente, nos concelhos de Boticas (770,5), Carraceda de Ansiães (635,7), Almeida (619,5), Castanheira de Pêra (599,7) e Montalegre (549,7).

A longevidade da população idosa residente em Portugal Continental também será superior em 2025. Em 2001, 41,4 dos indivíduos idosos tinha uma idade superior a 75 anos. Ambos os cenários indiciam que, em 2025, a proporção da população idosa com idade superior a 75 anos aumentará para 47 (47, no CTNP e, 46,5, no CCM).

No entanto, o aumento expectável da longevidade em todas as regiões não ocorrerá em todos os concelhos. As regiões que registarão os maiores aumentos serão a Península de Setúbal, Grande Lisboa, Pinhal Interior Sul, Lezíria do Tejo e Pinhal Litoral. Os resultados demonstram que, qualquer que seja o cenário, em 2025, irá ocorrer a diminuição da longevidade em cerca de 30 concelhos. Nomeadamente, as reduções mais importantes ocorrerão no concelho da Guarda (46,7, em 2001, e em 2025, 41,40 no CTNP e 40,6 no CCM), São Brás de Alportel (47,7, em 2001, e em 2025, 45,50 no CTNP e 42,0 no CCM), Castelo de Paiva (40,6, em 2001, e em 2025, 37,40 no CTNP e 37,5 no CCM), Penafiel (38,6, em 2001, e em 2025, 35,50 no CTNP e 35,7 no CCM), Belmonte (45,3, em 2001, e em 2025, 42,50 no CTNP e 41,9 no CCM), Esposende (41,2, em 2001, e em 2025, 38,50 no CTNP e 38,2 no CCM) e Alvito (48,1, em 2001, e em 2025, 47,30 no CTNP e 44,6 no CCM). Nos restantes concelhos prevê-se que existirá um aumento efectivo da longevidade que será mais acentuado nos concelhos de Freixo de Espada à Cinta (43,7, em 2001, e em 2025, 61,5 no CTNP e no CCM), Melgaço (42,7, em 2001, e em 2025, 59,50 no CTNP e 59,3 no CCM), Estremoz (40,3, em 2001, e em 2025, 56,10 no CTNP e 55,3 no CCM) e Amadora (34,6, em 2001, e em 2025, 47,80 no CTNP e 48,5 no CCM).

Mapa 77 a 79: Índice de Longevidade, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

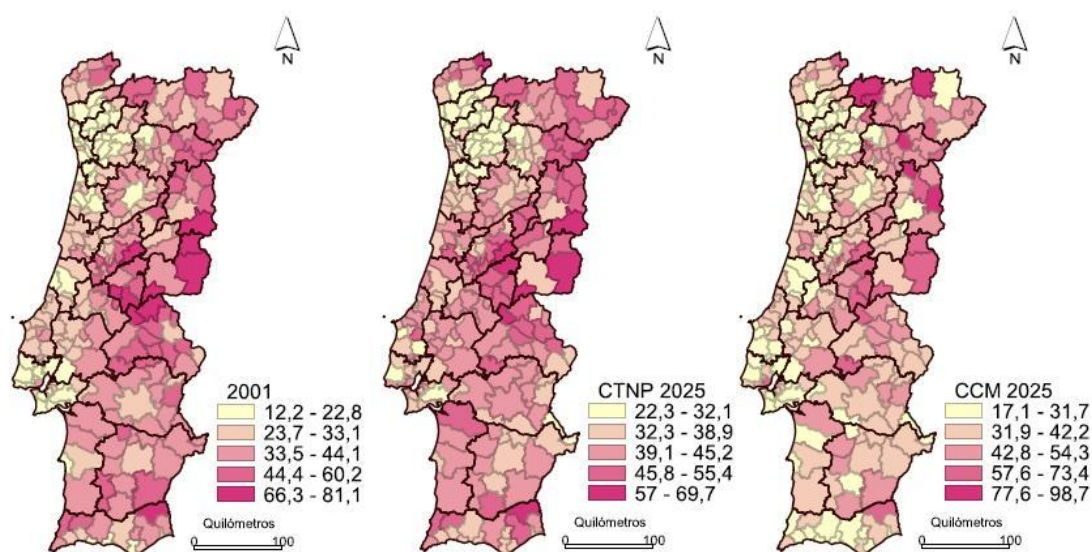
Será ainda evidente que as regiões do Norte, Tâmega (40,5, no CTNP e no CCM), Cávado (41,1, no CTNP, e 40,8, no CCM), Ave (41,1, no CTNP, e 41, no CCM), Entre Douro e Vouga (42,6, no CTNP, e 42,3, no CCM) e Grande Porto (42,8, no CTNP, e 42,5, no CCM) manterão os níveis de longevidade mais baixos do país. Os concelhos com menor percentagem de idosos com mais de 75 anos serão Penafiel (35,5, no CTNP e, 35,7, no CCM), Vizela (36,3, no CTNP e, 35,9, no CCM), Amarante (36,9, no CTNP e no CCM), Castelo de Paiva (37,4, no CTNP e, 37,5, no CCM), Póvoa do Varzim (38,3, no CTNP e, 37,8, no CCM), Paredes (38,2, no CTNP e no CCM) e Póvoa do Lanhoso (38,2, no CTNP e, 38,1, no CCM). Por outro lado, alguns concelhos da região de Lisboa que registavam níveis de longevidade baixos (inferiores a 38,8) em 2001, destacando-se o concelho do Seixal e da Amadora, irá observar-se o agravamento deste indicador (nomeadamente, nos concelhos de Loures, Sintra, Vila Franca de Xira, Amadora, Odivelas, Almada, Moita, Seixal e Setúbal). As regiões do interior Centro do país registarão níveis de longevidade mais elevados, principalmente, o Pinhal Interior Sul (57,4, no CTNP, e 57,7, no CCM), Pinhal Interior Norte (53,2, no CTNP, e 52,5, no CCM) e Serra da Estrela (53,3, no CTNP, e 53,4, no CCM). Os concelhos que registarão a maior percentagem de idosos com idade superior a 75 anos serão Idanha-a-Nova (65,5, no CTNP e no CCM),

Pampilhosa da Serra (64, no CTNP e, 63,7, no CCM), Vila Velha de Ródão (61,8, no CTNP e no CCM), Freixo de Espada à Cinta (61,5, no CTNP e no CCM), Oleiros (61, no CTNP e, 61,3, no CCM) e Alcoutim (60,9, no CTNP e, 61,5, no CCM).

Além do provável aumento do índice de envelhecimento e de longevidade na maioria dos concelhos é também esperado o agravamento do índice de dependência de idosos, que será mais ou menos significativo consoante o efeito das migrações. Em 2001, em Portugal Continental existiam 24,4 idosos por cada 100 indivíduos em idade activa e prevê-se que, em 2025, este indicador aumente até aos 36,1 indivíduos, no CTNP, e regreda para os 28,1, se considerarmos os movimentos migratórios.

Em 2025, em ambos os cenários, as regiões que irão continuar a registar baixos índices de dependência de idosos serão o Tâmega (25,4, no CTNP, e 25,2, no CCM), o Cávado (27,4, no CTNP, e 25,2, no CCM), o Ave (29,7, no CTNP, e 28, no CCM), Entre Douro e Vouga Ave (32,1, no CTNP, e 28,7 no CCM) e Grande Porto (34,1, no CTNP, e 30,7, no CCM). No CTNP, os concelhos que apresentarão os valores mais baixos serão Penafiel (22,3), Marco de Canaveses (23,9), Paredes (24), Castelo de Paiva (24,1), Esposende (24,1) e Amarante (24,2). As regiões que irão beneficiar das migrações para melhorar o indicador face ao registado no CTNP serão a Península de Setúbal (30,7), o Algarve (25,9), o Oeste (30,7) e Baixo Vouga (29,2). Daí que os índices mais baixos passarão a registar-se nos concelhos de São Brás de Alportel (17,1), Albufeira (19), Alcochete (19,7), Sesimbra (21,3) e Sintra (21,5).

Mapa 80 a 82: Índice de Dependência de Idosos, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



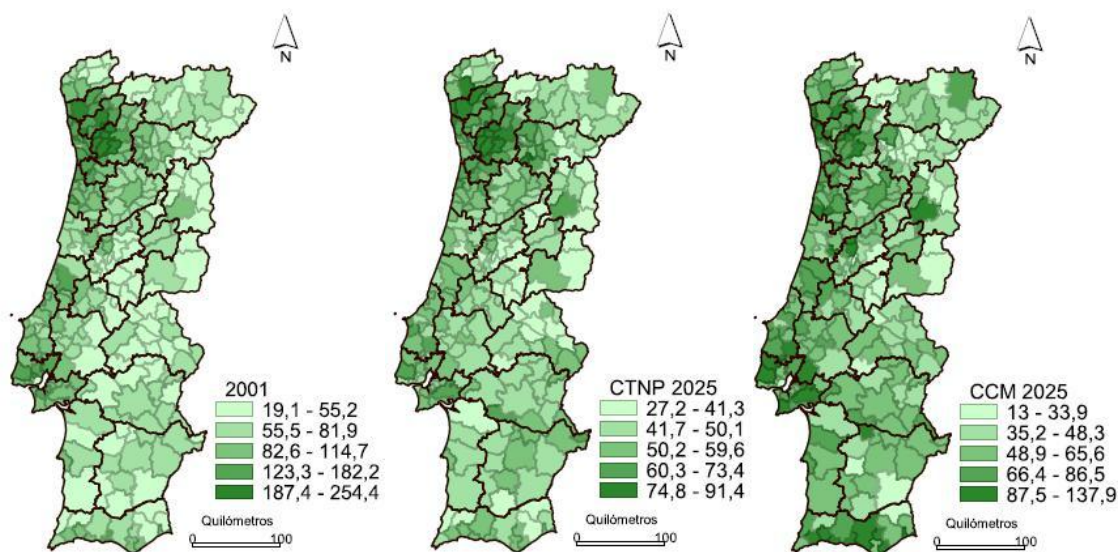
Fonte: Elaboração Própria

As regiões que apresentarão os índices de dependência de idosos mais elevados, em ambos os cenários, serão Pinhal Interior Sul (51,6, no CTNP, e 56,3, no CCM) e Serra da Estrela (48,5, no CTNP, e 49,7, no CCM). Os concelhos com o índice mais elevado, no CTNP, serão Vila Velha de Ródão (69,7), Idanha-a-Nova (69,3), Oleiros (67,2), Pampilhosa da Serra (63,5), Melgaço (63,5) e Freixo de Espada à Cinta (59,7). Embora se preveja que estes concelhos continuem a registar índices de dependência de idosos elevados no CCM, serão ultrapassados por outros que apresentarão um agravamento relativamente maior do índice devido à perda de população em idade activa. No CCM, os concelhos que apresentarão o índice mais elevado serão Boticas (98,7), Carraceda e Ansiães (94,8), Almeida (88,7), Montalegre (86) e Castanheira de Pêra (85,4).

Alguns concelhos das regiões metropolitanas de Lisboa e do Porto irão registar os maiores agravamentos do índice, independentemente do cenário considerado. No CTNP, esses concelhos serão Seixal (13,7, em 2001 e, 36,1, em 2025 no CTNP), Odivelas (16,4, em 2001 e, 40,6, em 2025 no CTNP), Valongo (13,5, em 2001 e, 32,8, em 2025 no CTNP), Vila Franca de Xira (15,3, em 2001 e, 35,8, em 2025 no CTNP) e Trofa (14,1, em 2001 e, 31,1, em 2025 no CTNP). Enquanto que no CCM se prevê esse agravamento nos concelhos de Espinho (20,7, em 2001 e, 54,3, em 2025 no CCM), Amadora (19,7, em 2001 e, 48,8, em 2025 no CCM), Odivelas (16,4, em 2001 e, 38,8, em 2025 no CCM), Loures (17, em 2001 e, 38,9, em 2025 no CCM) e Barreiro (22,2, em 2001 e, 49,9, em 2025 no CCM). Por outro lado, destaca-se ainda que se prevê a melhoria do índice em alguns concelhos que apresentavam índices elevados em 2001. No CTNP, esta situação irá ocorrer de forma mais acentuada no concelho de Penamacor (81,1, em 2001 e, 59,9, em 2025 no CTNP), Castelo de Vide (52,6, em 2001 e, 31,9, em 2025 no CTNP), Vila de Rei (68, em 2001 e, 42,8, em 2025 no CTNP), Alcoutim (78, em 2001 e, 67,3, em 2025 no CTNP) e Marvão (57, em 2001 e, 40,5, em 2025 no CTNP). No CCM para além do concelho de Vila de Rei (42,8, no CCM) e Castelo de Vide (31,9, no CCM), outros concelhos para os quais se prevê uma melhoria significativa deste indicador são Alvito (45,8, em 2001 e, 22,1, em 2025 no CCM), Mourão (39, em 2001 e, 24,1, em 2025 no CCM) e São Brás de Alportel (34,5, em 2001 e, 17,1, em 2025 no CCM).

Em ambos os cenários, na maioria dos concelhos o índice de juventude apresenta uma diminuição muito significativa evidenciando também o fenómeno de envelhecimento demográfico.

Mapa 83 a 85: Índice de Juventude, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2001, Portugal Continental apresentava um índice de juventude de 95,7 e prevê-se que 24 anos depois este indicador decresça até aos 55,2, se consideramos somente os movimentos naturais, ou até aos 64,7, num cenário com migrações.

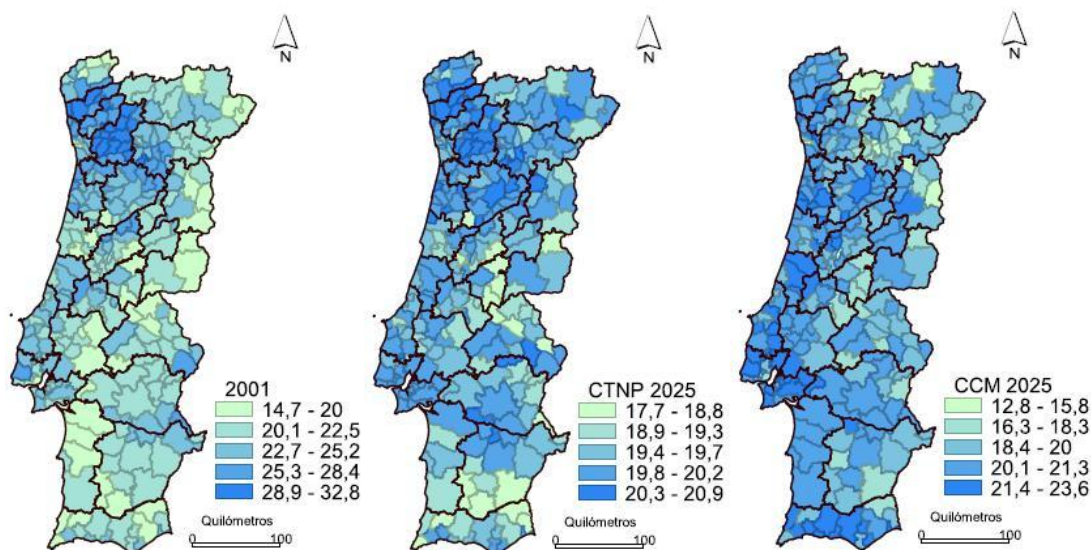
Em termos de evolução, no CTNP, os concelhos que ainda assim irão rejuvenescer serão apenas 35 e situam-se, principalmente, nas regiões da Beira Interior Sul (43,7, em 2001 e, 45,3, em 2025 no CTNP). É de referir que estes concelhos registavam índices de juventude muito inferiores à média em 2001, sendo de prever uma ligeira melhoria, apesar de se manterem em níveis muito baixos. Deste conjunto, irão destacar-se o concelho de Penamacor (23,8, em 2001 e, 38,6, em 2025 no CTNP), Alcoutim (21,4, em 2001 e, 32,7, em 2025 no CTNP), Vila Velha de Ródão (19,1, em 2001 e, 27,7, em 2025 no CTNP), Gavião (23,3, em

2001 e, 32,1, em 2025 no CTNP) e Marvão (33,9, em 2001 e, 46,0, em 2025 no CTNP). Considerando o efeito das migrações, aumenta para 66 o número de concelhos que registarão índices de juventude superiores aos verificados em 2001. Neste caso, os concelhos mais favorecidos pelos movimentos migratórios no rejuvenescimento da sua população serão Alvito (47,7, em 2001 e, 105,20, em 2025 no CCM), São Brás de Alportel (63,9, em 2001 e, 137,9, em 2025 no CCM), Aljezur (40,7, em 2001 e, 68,4, em 2025 no CCM), Vila de Rei (32,3, em 2001 e, 48,2, em 2025 no CCM) e Ourique (34,8, em 2001 e, 51,6, em 2025 no CCM).

Nos restantes concelhos prevê-se a diminuição efectiva do índice de juventude. No CTNP, os concelhos que irão registar as maiores diminuições serão Paços de Ferreira (254,40 em 2001 e, 78, em 2025 no CTNP), Vizela (249,70, em 2001 e, 77, em 2025 no CTNP), Valongo (182,20, em 2001 e, 60,7, em 2025 no CTNP), Trofa (192, em 2001 e, 64, em 2025 no CTNP) e Lousada (249,3, em 2001 e, 83,6, em 2025 no CTNP). O efeito positivo das migrações atenuará a envelhecimento destes concelhos evidenciando outros onde se acentuará a diminuição do índice de juventude. Os concelhos que serão mais afectados devido à falta de capacidade de atracção e manutenção de população serão Boticas (47,4, em 2001 e, 13, em 2025 no CCM), Peso da Régua (104,8, em 2001 e, 30, em 2025 no CCM), Espinho (105, em 2001 e, 31,1, em 2025 no CCM), Castanheira de Pêra (51,4, em 2001 e, 16,7 em 2025 no CCM) e Amadora (106,6, em 2001 e, 37,1, em 2025 no CCM). Por sua vez, no CTNP, prevê-se que os concelhos de Torre de Moncorvo (43,5, no CTNP) e Monchique (38,6, no CTNP) registem, em 2025, níveis de juventude idênticos aos observados em 2001.

O índice de dependência de jovens apresentará uma ligeira diminuição. Em 2001 registou-se em Portugal Continental um índice de 23,3 e, em 2025, prevê-se um índice de 19,9, no CTNP, e 20,8, no CCM.

Mapa 86 a 88: Índice de Dependência de Jovens, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

No CTNP, a amplitude prevista entre o valor superior e inferior do índice de dependência de jovens é bastante reduzida indicando uma maior homogeneidade na proporção de jovens em relação à população com idade compreendida entre os 15 e 64 anos em todo o território nacional. Ainda assim, neste cenário, as regiões que se irão destacar com os índices mais elevados serão Cávado (20,5), Tâmega (20,4), Dão-Lafões (20,2) e Minho-Lima (20,1). Ao nível concelhio destacar-se-ão Terras de Bouro (20,9), Monforte (20,9), Esposende (20,8), Amares (20,7), Vila Verde (20,7), Póvoa do Lanhoso (20,7), Moimenta da Beira (20,7) e Sátão

(20,7). Por sua vez, os índices mais baixos serão registados nas regiões do Pinhal Interior Sul (19,2), Alentejo Litoral (19,4), Baixo Alentejo (19,5) e Cova da Beira (19,5). Mourão (17,7), Crato (18,3), Oleiros (18,3), Vila do Bispo (18,4), Mértola (18,5), Mação (18,5) e Arronches (18,5) serão os concelhos com o indicador mais baixo. Neste cenário, apenas 32 concelhos irão aumentar o indicador, evidenciando-se o concelho de Vila Velha de Ródão (14,7, em 2001 e, 19,3, em 2025 no CTNP), Melgaço (17,3, em 2001 e, 19,7, em 2025 no CTNP), Oleiros (16,3, em 2001 e, 18,3, em 2025 no CTNP), Alcoutim (16,7, em 2001 e, 18,6, em 2025 no CTNP) e Lisboa (17,9, em 2001 e, 19,9, em 2025 no CTNP). Nos restantes concelhos prevê-se a diminuição do número de jovens por cada 100 indivíduos em idade activa. Os concelhos que se irão destacar no agravamento do indicador serão Lousada (32,8, em 2001 e, 20,6, em 2025 no CTNP), Felgueiras (32,6, em 2001 e, 20,6, em 2025 no CTNP), Marco de Canaveses (31, em 2001 e, 19,9, em 2025 no CTNP), Cabeceiras de Basto (31,7, em 2001 e, 20,4, em 2025 no CTNP) e Paços de Ferreira (31, em 2001 e, 19,9, em 2025 no CTNP). Neste cenário, em relação a 2001, as evoluções nulas do indicador irão ocorrer nos concelhos de Coimbra (19,8, no CTNP), Alcácer do Sal (19,8, no CTNP) e Marvão (19,3, no CTNP).

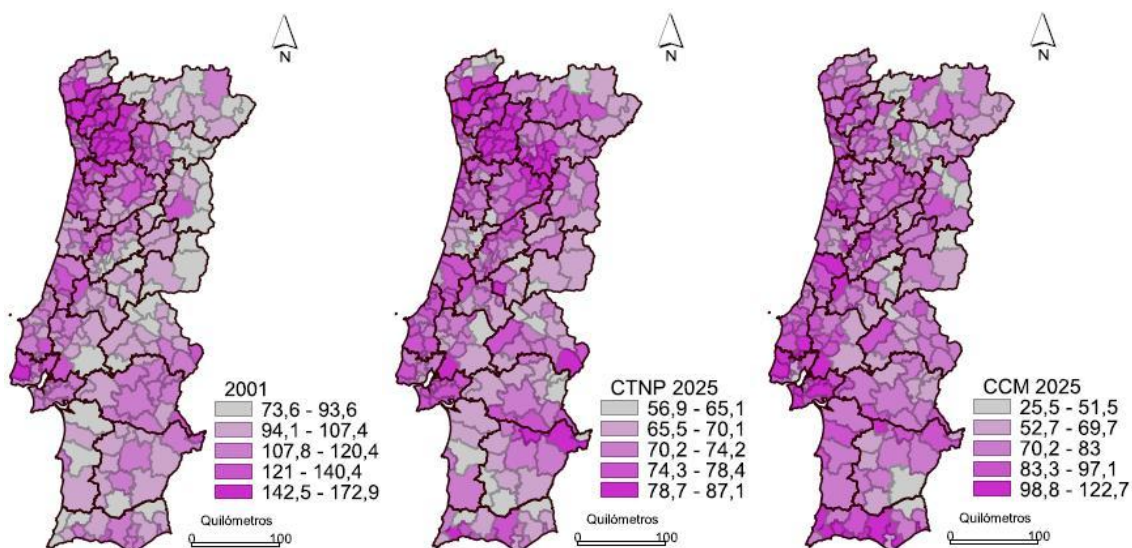
O efeito das migrações irá aumentar o índice de dependência de jovens, principalmente, nas regiões do Algarve (22,3), Península de Setúbal (21,5), Oeste (21,1), Pinhal Litoral (21,4), e Baixo Vouga (21,3). Os índices mais elevados serão registados em São Brás de Alportel (23,6), Albufeira (23,4), Sesimbra (23,2), Alvito (23,2), Loulé (23,1), Alcochete (23,1), Sobral de Monte Agraço (23,1), Lagoa (22,8), e Vila Real de Santo António (22,8). Os índices mais baixos serão registados principalmente nas regiões do Pinhal Interior Sul (18,6), Douro (18,9), e Serra da Estrela (19,5) e Alto Alentejo (19,8). Os concelhos que se destacarão com os índices mais baixos do país serão Boticas (12,8), Castanheira de Pêra (14,2), Almeida (14,3), Carrazeda de Ansiães (14,9) e Vinhais (15,1). No entanto, as evoluções mais positivas do índice ocorrerão em Vila Velha de Ródão (14,7, em 2001 e, 19,3, em 2025 no CCM), Melgaço (17,3, em 2001 e, 20, em 2025 no CCM), Ourique (17,9, em 2001 e, 19,8, em 2025 no CCM), Grândola (19,1, em 2001 e, 21,1, em 2025 no CCM) e Vendas Novas (19,7, em 2001 e, 19,8, em 2025 no CCM). As variações negativas mais significativas irão verificar-se em Mondim de Basto (30,5, em 2001 e, 17,1, em 2025 no CCM), Resende (28,9, em 2001 e, 17,3, em 2025 no CCM), Peso da Régua (25,4, em 2001 e, 15,3, em 2025 no CCM), Boticas (21,2, em 2001 e, 12,8, em 2025 no CCM) e Tarouca (29, em 2001 e, 17,6, em 2025 no CCM). Por outro lado, nos concelhos de Arruda de Vinhos (21,8, no CCM), Vila Nova da Barquinha (20,6, no CCM), Azambuja (20,8, no CCM) e Coruche (18,5, no CCM) serão mantidos os níveis do índice de dependência de jovens iguais aos registados em 2001.

Em 2025, a população potencialmente activa também estará mais envelhecida. Em 2001, em Portugal Continental existiam por cada 100 indivíduos, com idade compreendida entre os 40 e 64 anos, 119,10 indivíduos, com idade compreendida entre os 15 e os 39 anos. Em 2025, este indicador diminui, independentemente do cenário considerado, prevendo-se que atinja no máximo o valor de 82,9 indivíduos, no caso do CCM, e diminua para os 73,7 indivíduos, no CTNP.

Em 2025, no CTNP, prevê-se que todos os concelhos envelhecerão e registarão índices inferiores a 100. As regiões com o indicador mais baixo serão Baixo Mondego (66,2), Pinhal Interior Sul (69,1), Beira Interior Sul (68,4) e Alentejo Litoral (68,2). Os concelhos com a população activa mais envelhecida serão Vila Velha de Ródão (56,90), Oleiros (57), Gavião (58,1), Ourique (59) e Mortágua (60,70). Por outro lado, a população potencialmente activa será mais jovem, principalmente, concelhos das regiões do Tâmega (82,6), Cávado (78,6), Ave (76,8) e Dão-Lafões (75,7). Especificamente, os concelhos de Lousada (87,10), Felgueiras (85,6), Moimenta da Beira (84,9), Tarouca (84,9) e Resende (84,8) terão a população activa mais jovem se não considerarmos o efeito das migrações. Os concelhos que apresentarão variações mais negativas no indicador e que envelhecerão relativamente mais serão Paredes

(169,2, em 2001 e, 80,30, em 2025 no CTNP), Penafiel (169,1, em 2001 e, 82,40, em 2025 no CTNP), Barcelos (161,8, em 2001 e, 78,90, em 2025 no CTNP), Barrancos (132,1, em 2001 e, 64,70, em 2025 no CTNP) e Marco de Canaveses (170,9, em 2001 e, 84,30, em 2025 no CTNP).

Mapa 89 a 91: Índice de Juventude da População Activa, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)

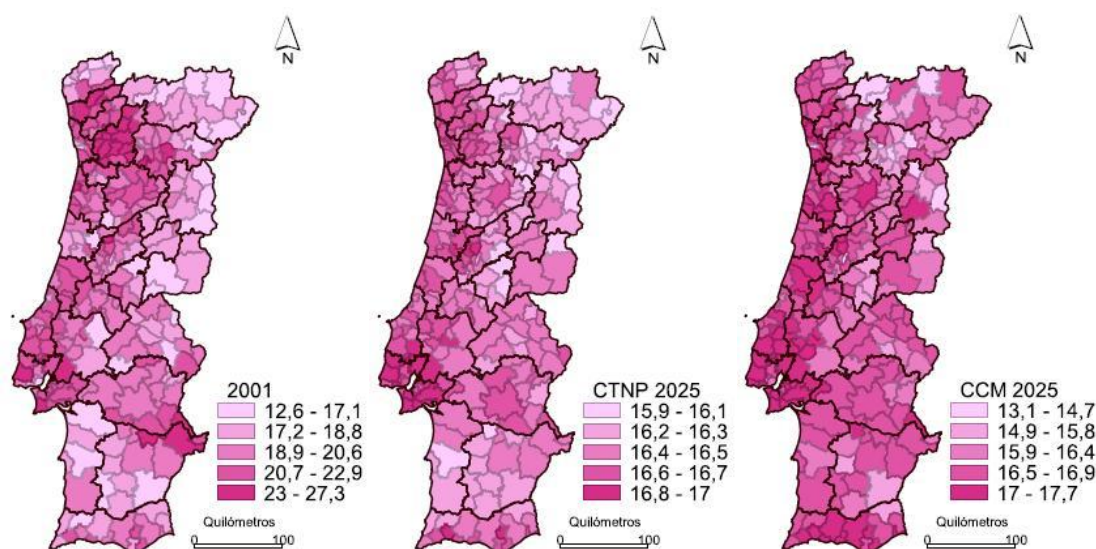


Fonte: Elaboração Própria

O efeito das migrações diminuirá ainda mais os limites inferiores do índice de juventude da população activa com especial efeito nos concelhos de Boticas (25,5), Almeida (26,7), Porto (27,7), Carrazeda de Ansiães (31,4) e Castanheira de Pêra (31,9). As regiões com a população activa mais envelhecida serão Pinhal Interior Sul (62,7), Douro (64,5), Serra da Estrela (68,9) e Baixo Mondego (73,1). Neste cenário, apenas a região do Algarve e 24 concelhos apresentarão um índice superior a 100. Os concelhos com o índice mais elevado serão São Brás de Alportel (122,7), Albufeira (121), Sesimbra (117), Alvito (115,6) e Alcochete (115,3). Neste cenário, apenas 5 concelhos conseguirão registar índices de juventude da população potencialmente activa mais elevados que os registados em 2001. Os concelhos com maior atracção de população com idade até aos 39 anos serão Alvito (98, em 2001 e, 115,6, em 2025 no CCM), Aljezur (83,3, em 2001 e, 98,8, em 2025 no CCM), Lagos (105,3, em 2001 e, 111,1 em 2025 no CCM), Loulé (111, em 2001 e, 114,4 em 2025 no CCM) e São Brás de Alportel (113,4, em 2001 e, 122,7 em 2025 no CCM). Dos concelhos que diminuirão o índice irão destacar-se o Porto (103,9, em 2001 e, 27,7, em 2025 no CCM), Boticas (89,2, em 2001 e, 25,5, em 2025 no CCM), Peso da Régua (123,5, em 2001 e, 37,7, em 2025 no CCM), Armamar (130,1, em 2001 e, 40,7, em 2025 no CCM) e Almeida (80,9, em 2001 e, 26,7, em 2025 no CCM).

A análise do índice de maternidade também evidencia as assimetrias regionais e as dessincronias na evolução do índice entre as regiões do litoral e da orla algarvia com as regiões do interior do país. Em 2001 existiam 20,3 crianças com menos de 5 anos por cada 100 mulheres em idade fértil. Independentemente do cenário considerado, perspectiva-se que o índice irá evoluir negativamente não ultrapassando, em 2025, as 17 crianças por cada 100 mulheres (16,6, no CTNP e 16,9, no CCM).

Mapa 92 a 94: Índice de Maternidade, por Concelho e NUTS III (2001, 2025)



Fonte: Elaboração Própria

Em 2025, no CTNP, as regiões com o índice de maternidade mais elevado serão a Grande Lisboa (16,8), Península de Setúbal (16,8) e Grande Porto (16,7). Ao nível concelhio irão destacar-se os concelhos de Sintra (17), Alcochete (16,9), Lousã (16,9) e Condeixa-a-Nova (16,9). Para além das regiões da Península de Setúbal (17,2) e da Grande Lisboa (17), num CCM, também as regiões do Algarve (17,3), Baixo Vouga (17), Oeste (17), Pinhal Litoral (17) e Lezíria do Tejo (17) apresentarão índices de maternidade relativamente superiores. Aos concelhos de Sintra (17,6) e Alcochete (17,6) já referidos pelos índices de maternidade elevados no CTNP, a estes no CCM, juntar-se-ão os concelhos de Albufeira (17,7), Sesimbra (17,6) e São Brás de Alportel (17,6). Os níveis mais baixos de maternidade irão observar-se, no CTNP, nas regiões do Alto Trás-os-Montes (16,2), Pinhal Interior Sul (16,2), Serra da Estrela (16,3), Beira Interior Norte (16,3) e Alentejo Litoral (16,3), e nos concelhos de Vimioso (15,9), Vinhais (16), Boticas (16), Oleiros (16), Proença-a-Nova (16), Manteigas (16) e Penamacor (16). No CCM, as regiões Alto Trás-os-Montes (16,3), Pinhal Interior Sul (16), Serra da Estrela (16,2) manterão os índices muito baixos. A região do Douro (16), do Alto Alentejo (16,5) e do Baixo Alentejo (16,5) serão as mais penalizadas devido às suas características repulsivas com a saída de mulheres em idade fértil. O concelho de Boticas (13,1), neste cenário, continuará a pertencer ao grupo dos concelhos com o índice mais baixo ao qual se juntam os concelhos de Almeida (13,4), Carrazeda de Ansiães (14), Castanheira de Pêra (14), Peso da Régua (14,3), Montalegre (14,3) e Meda (14,3).

Os concelhos que irão registar uma variação positiva serão 7, no caso do CTNP, e 8 no CCM. Em ambos os cenários irão destacar-se os concelhos de Melgaço (12,6, em 2001 e, 16,4 em 2025, no CTNP e no CCM), Oleiros (13, em 2001, 16, em 2025 no CTNP, e 15,8, no CCM), Monção (14, em 2001 e, 16,2 em 2025 no CTNP, e 16,4, no CCM), Vila Velha de Ródão (15,3, em 2001 e, 16,4 em 2025, no CTNP e no CCM). As variações negativas irão ocorrer principalmente, no CTNP, nos concelhos de Mourão (27,6, em 2001 e, 16,6 em 2025, no CTNP), Paços de Ferreira (27, em 2001 e, 16,7 em 2025, no CTNP), Lousada (26,7, em 2001 e, 16,7 em 2025, no CTNP), Marco de Canaveses (26,2, em 2001 e, 16,7 em 2025, no CTNP) e Felgueiras (25,9, em 2001 e, 16,6 em 2025, no CTNP). Para além dos concelhos de Mourão, Paços de Ferreira e Lousada, no CCM, ainda se destacarão com uma evolução muito negativa os concelhos de Tarouca (24, em 2001 e, 15,36 em 2025, no CCM) e Mondim de Bastos (24,1, em 2001 e, 14,9 em 2025, no CCM).

Por outro lado, prevê-se que em 2 concelhos, no CTNP, e em 3, no CCM, irão manter, em 2025, os níveis de maternidade iguais aos registados em 2001. No caso do CTNP, os concelhos em que se prevê uma evolução nula serão Coimbra (16,6, em 2001 e em 2025 no CTNP) e Santiago do Cacém (16,1, em 2001 e em 2025 no CTNP) e, no caso do CCM, serão os concelhos de Chaves (16,8, em 2001 e em 2025 no CCM), Sabugal (16,4, em 2001 e em 2025 no CTNP) e Monchique (16,5, em 2001 e em 2025 no CTNP).

3.2. - Programação da Oferta Regional

Até 2025, o crescimento da população de Portugal Continental dependerá fortemente da tendência dos fluxos migratórios. Num cenário mais optimista, a população irá crescer, no máximo, cerca de 8,2%. Isto se considerar o efeito positivo das migrações, ou seja, a melhoria relativa das condições económicas e sociais do país que o tornem atractivo, na fixação de cidadãos estrangeiros, e menos repulsivo, na manutenção dos residentes nacionais. A possibilidade de diminuição da população será tanto ou mais real quanto maior for a dependência dos factores de crescimento natural.

O fenómeno de litoralização e de desertificação do interior do país irá acentuar-se. Os concelhos das regiões do Norte, Tâmega, Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga serão os únicos a registar aumentos da população qualquer que seja o cenário. Mais de 30% da população continuará a residir na região da Grande Lisboa e do Grande Porto. A região do Algarve, Pinhal Litoral, Península de Setúbal e Baixo Vouga serão as que terão maior capacidade de atracção de população. As regiões do interior Norte e Centro e do Alentejo serão as mais repulsivas registando diminuições significativas da sua população. Irão assim, manter-se e agravar-se as desigualdades na repartição da população ao longo do território.

A população irá continuar a envelhecer. A proporção de jovens irá diminuir em relação ao número de idosos. Essa diminuição será mais significativa quanto menor for o impacto das migrações. Passamos de 16,5% da população idosa, em 2001, para mais de 20%, em 2025, independentemente do cenário considerado (23,1%, no CTNP, e 21,0%, no CCM). O índice de envelhecimento será superior a 100 em todas as regiões e em todos os concelhos, no CTNP. Quando considerado o CCM, apenas 7 concelhos registarão um índice abaixo dos 100. As regiões do interior Centro, nomeadamente, do Pinhal Interior Sul e Serra da Estrela serão as mais envelhecidas. Os maiores índices de juventude serão registados nas regiões do Cávado, Ave, Tâmega e Entre Douro e Vouga, no CTNP. Além destas regiões, as migrações irão contribuir para a diminuição do envelhecimento da população das regiões do Algarve, do Pinhal Litoral, Baixo Vouga e da Península de Setúbal.

A longevidade da população idosa de Portugal Continental também será superior em 2025. Em 2001, 41,4 dos indivíduos idosos tinha uma idade superior a 75 anos. Ambos os cenários indiciam que, em 2025, a proporção da população idosa com idade superior a 75 anos aumentará para 47. Os maiores aumentos da longevidade ocorrerão na Península de Setúbal, Grande Lisboa, Pinhal Interior Sul, Lezíria do Tejo e Pinhal Litoral. As regiões do Norte do país, do Tâmega, Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga e Grande Porto irão manter os níveis de longevidade mais baixos do país. Por sua vez, será nas regiões do interior Centro, principalmente, no Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte e Serra da Estrela, e do Alentejo onde as populações irão viver mais anos.

Além do provável aumento do índice de envelhecimento e de longevidade na maioria dos concelhos, é também esperado o agravamento do índice de dependência de idosos. O índice

de dependência de idosos será superior nas regiões do interior Centro, nomeadamente, no Pinhal Interior Sul e Serra da Estrela. No CTNP, as regiões do Norte, Tâmega, Cávado, Ave, entre Douro e Vouga e Grande Porto irão destacar-se com índices inferiores, no entanto, com a introdução dos fluxos migratórios, também as regiões do Algarve, Península de Setúbal, Oeste e Baixo Vouga irão apresentar evoluções positivas do índice que ainda assim será muito superior ao registado em 2001.

Por sua vez, até 2025, é expectável uma variação pouco significativa no índice de dependência de jovens. A região do Pinhal Interior Sul registará o índice mais baixo do país, independentemente do cenário considerado. No CCM, as regiões do Algarve, Península de Setúbal, Pinhal Litoral, Oeste e Baixo Vouga ultrapassarão as regiões do Cávado, Tâmega, Dão-Lafões e Minho-Lima que, no CTNP, apresentarão a maior proporção de jovens no total da população com idade compreendida entre os 15 e 64 anos em todo o território nacional.

Em 2025, a população potencialmente activa também estará mais envelhecida. Se em 2001, apenas 5 regiões (Alto Trás-os-Montes, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Beira Interior Sul e Alentejo Litoral) registavam um índice inferior a 100, em 2025, no CTNP, esta situação será comum a todas as regiões, e no CCM, apenas a região do Algarve apresentará um indicador superior a 100. Ainda assim, as regiões que apresentarão a população activa mais jovem serão as que tiverem maior capacidade de atrair população migrante jovem.

Os índices de maternidade também irão diminuir o que indica que, mantendo esta evolução, dificilmente se inverterá o processo de envelhecimento. Em 2001, existiam 20,3 crianças com menos de 5 anos por cada 100 mulheres em idade fértil. Independentemente do cenário considerado, perspectiva-se que em 2025, existirão apenas 17 crianças por cada 100 mulheres. Como esperado, as regiões do interior apresentam índices mais baixos relativamente às regiões do litoral urbanas. Em todas as regiões irá observar-se uma variação negativa do índice qualquer que seja o cenário. Essa redução será, no entanto, mais pronunciada nas regiões do Norte, nomeadamente, nas regiões do Cávado, Ave, Tâmega e Entre Douro e Vouga.

É este o contexto demográfico previsível em 2025, no qual, se baseia o exercício de programação de equipamentos de saúde que se propõe realizar. O principal objectivo a atingir consiste na definição do número de equipamentos, na sua localização de modo a maximizar a acessibilidade e na avaliação do perfil demográficos dos potenciais utilizadores desses equipamentos. Até 2025, as transformações demográficas previstas e a evolução da procura, por um lado, as novas normas de programação de equipamentos de saúde adoptadas pelo Ministério da Saúde, por outro, apelam a uma reflexão sobre reorganização da rede centros de saúde e hospitais gerais do SNS.

3.2.1. – Metodologia de Programação da Oferta Regional

O exercício de programação da oferta regional de equipamentos de saúde realiza-se em duas partes. Na primeira parte estima-se o número de centros de saúde necessários para satisfazer as necessidades da população em 2025, considerando a dimensão populacional concelhia e os critérios estabelecidos pelas normas de programação de equipamentos de saúde adoptadas pelo Ministério da Saúde. Na segunda parte aplica-se o modelo matemático de maximização da acessibilidade (P-mediana) à realidade de Portugal Continental para determinar a localização óptima dos equipamentos hospitalares. Com base nos resultados obtidos, caracteriza-se o perfil demográfico dos potenciais utilizadores desses equipamentos.

- Centros de Saúde:

As normas de programação de equipamentos de saúde do Ministério da Saúde, apresentadas no capítulo 2.3.3, determinam que cada centro de saúde deverá apresentar uma área de influência equivalente a um concelho ou agrupamento de freguesias abrangendo, no máximo, uma população base de 150.000 habitantes. No caso dos concelhos, que em 2025, se estime uma dimensão populacional inferior a 150.000 habitantes considerou-se apenas a instalação de 1 centro de saúde. Por outro lado, pressupõe-se que só nos concelhos com uma dimensão populacional expectável superior a 150.000 habitantes seja considerada a instalação de mais do que 1 centro de saúde.

- Hospitais Distritais Gerais:

A aplicação do modelo de maximização da acessibilidade tem como objectivo principal a minimização da distância agregada, medida em minutos, a que os utentes se encontram dos equipamentos de saúde. Neste caso, aplicam-se os seguintes modelos de maximização da acessibilidade, para determinar a localização óptima dos hospitais distritais gerais.

Modelo básico:

$$\text{Função Objectivo } \min_{x,y} D = \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K u_j x_{jk} d_{jk} \quad (1)$$

Sujeita às seguintes restrições:

$$\sum_{k=1}^K x_{jk} = 1, \forall j \quad (2)$$

$$x_{jk} \leq y_k, \forall j, k \quad (3)$$

$$\sum_{k=1}^K y_k = p \quad (4)$$

$$y_k \in \{0, 1\}, \forall k$$

$$x_{jk} \in \{0, 1\}, \forall j, k$$

Considerando:

D = Distância agregada;

K = Conjunto de sítios onde se podem localizar os equipamentos, $K = \{1, 2, \dots, k\}$;

J = Conjunto de centros de procura sendo o valor da procura conhecido para cada um dos centros, $J = \{1, 2, \dots, j\}$;

- Matriz u_j = Utentes residentes na Região em 2025;

- Matriz d_{jk} = Distâncias, em minutos, do percurso mais rápido entre todos os concelhos da Região;

- Matriz x_{jk} = Proporção dos utentes do centro j atribuídos ao equipamento do sítio k ;
- Matriz y_k = Matriz binária que toma o valor 1 se existir equipamento no sítio k e 0, caso contrário.

p = Número de equipamentos;

As restrições (2) garantem que a procura de cada centro será servida na totalidade. Destaca-se que estas restrições serão tantas quanto o número de centros integrados no problema.

As restrições (3) garantem que a procura será servida apenas em sítios onde estiver disponível um equipamento. Existirão tantas restrições (3) quanto o produto do número de centros pelo número de sítios.

$$x_{jk} \leq y_k, \forall j, k \rightarrow y_k = 0 \Rightarrow x_{jk} = 0, \forall j, k$$

Por fim, a restrição (4) define o número máximo de equipamentos a instalar que neste caso deverá ser igual a p .

Modelo Com Limites de Capacidade:

Considera-se uma extensão ao modelo básico acrescentando as seguintes restrições que estabelecem a capacidade máxima e mínima:

$$\sum_{j=1}^J u_j x_{jk} \leq z_{\max k} y_k \quad \forall k \quad (5)$$

$$\sum_{j=1}^J u_j x_{jk} \geq z_{\min k} y_k \quad \forall k \quad (6)$$

Considerando:

- Matriz $z_{\max k}$ = N° máximo de utentes a afectar a cada equipamento;
- Matriz $z_{\min k}$ = N° mínimo de utentes a afectar a cada equipamento.

Modelo Baseado na Localização Inicial dos Hospitais Distritais Gerais:

Considera-se uma extensão ao modelo básico acrescentando a restrição (8) que garante que, em 2025, os hospitais gerais distritais estejam localizados nos sítios onde actualmente estão, colocando-se a hipótese da instalação de novos equipamentos sempre que o número de equipamentos estimado para satisfazer a procura potencial futura seja superior ao actual:

$$z_k \geq cap_k, \forall k : cap_k > 0 \quad (8)$$

Considerando:

- Matriz cap_k = Capacidade instalada no equipamento no sítio k corresponde no mínimo à população residente no concelho onde está instalado o equipamento.

Fontes de informação dos dados de base dos modelos

1. Matriz de Distâncias (d_{jk})

Para cálculo das distâncias e tempos entre concelhos, foi criada uma matriz OD (Origem e Destino) através do software ArcGIS Desktop e de uma das suas extensões, que além de permitir criar matrizes OD, também permite otimizar rotas – o ArcGIS Network Analyst.

Como origens e destinos foram considerados os centróides dos concelhos (calculados pelo ArcGIS Desktop). Estes centróides foram obtidos através dos concelhos (polígonos) da CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal. Para o caso dos concelhos do Montijo e Vila Real de Santo António (os únicos que possuem 2 polígonos separados) foram considerados os centróides (calculados pelo ArcGIS Desktop) das Freguesias homónimas.

Para obter os valores das distâncias, medidas pelos minutos do percurso mais rápido, foram utilizados os eixos de via da TeleAtlas. Com estes eixos de via e com os pontos de origem e destino foi possível criar uma matriz OD.

Neste caso pressupõe-se que a rede viária não sofrerá grandes alterações até 2025.

2. Matriz de Procura (u_j)

A procura potencial dos equipamentos de saúde, em 2025, corresponde aos resultados da projecção da população realizada ao nível concelhio, considerando dois cenários alternativos: o Cenário de Tendência Natural Pesada (CTNP) e Cenário com Migrações (CCM) (subcapítulo 3.1).

3. Nº de Equipamentos (p)

A estimativa do número de equipamentos baseou-se no rácio entre a população estimada para cada região e a população base mínima estabelecida pelas novas normas de programação de equipamentos de saúde adoptadas pelo Ministério da Saúde. Considera-se a dimensão média de 350 camas, com um ratio global de 2 camas para 1.000 habitantes, o que equivale a uma população base mínima de 175.000 habitantes e máxima de 200.000 habitantes.

Na definição do número de equipamentos a instalar, colocam-se como hipóteses de partida dois cenários possíveis para a evolução da procura, um optimista (Cenário com migrações) e outro pessimista (Cenário Tendência Natural Pesada), e equaciona-se a aplicação das normas de programação definidas pelo Ministério da Saúde com alterações nos limites máximos e mínimos da população base.

Software de Optimização

O software de optimização utilizado no exercício de programação foi o *MPL for Windows 4.2* (*Mathematical Programming Language*). O MPL é um sistema de modelação avançada que permite formular modelos de optimização complexos de uma forma clara, concisa e eficiente. O MPL utiliza uma linguagem de modelação algébrica e disponibiliza vários *solvers* de

optimização opcionais. Neste caso, o problema de programação linear inteira mista foi resolvido recorrendo ao *solver LPsolver*.

3.2.2.– Análise de Resultados – Caso Prático: Região do Algarve

De acordo com os critérios de programação estabelecidos na definição do número de equipamentos, centros de saúde e hospitais distritais gerais, e consoante os cenários populacionais expectáveis em 2025 (cenário 1 – CTNP e cenário 2 – CCM), o número de equipamentos a instalar na região do Algarve seria o seguinte:

Tabela 9: Nº de Centros de Saúde e Hospitais Distritais Gerais, por Cenário, para a Região do Algarve (2001/2025)

Tipo de equipamento de saúde	2001		Cenário 1 - CTNP		Cenário 2 - CCM	
	Nº de equipamentos	População média por equipamento	Nº de equipamentos	População média por equipamento	Nº de equipamentos	População média por equipamento
Centro de Saúde	16	24.701	16	22.676	16	34.931
Hospitais Distritais Gerais	2	197.609	2	181.407	3	186.297

Fonte: Elaboração Própria

Em 2025, os resultados de ambos os cenários, indiciam que nenhum dos concelhos da Região do Algarve irá ultrapassar o limite máximo de 150 000 habitantes, e por isso cada concelho continuará a ser servido apenas por 1 centro de saúde. Assim sendo, é expectável a manutenção dos centros de saúde que existiam em 2001, ainda que no CCM seja previsível que a população média coberta por cada centro de saúde aumente.

Por outro lado, em relação aos cuidados hospitalares, em 2001, a população da região do Algarve era servida por 2 Hospitais Distritais Gerais, localizados em Portimão e Faro, e 1 Hospital Distrital de Nível 1, localizado em Lagos. O baixo nível de diferenciação dos cuidados hospitalares prestados pelo Hospital Distrital de Lagos (Nível 1) e a sua integração posterior no Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio (em 2004) justificam a análise da localização desses equipamentos apenas ao nível dos Hospitais Distritais Gerais. Em 2025, tendo em consideração os resultados da projecção da população num CTNP e CCM e as normas de programação de equipamentos de saúde adoptadas pelo Ministério da Saúde que estabelecem que cada hospital deverá abranger uma população entre os 175.000 e 200.000 habitantes, prevê-se a localização de 2 hospitais distritais gerais na região do Algarve, no caso do CTNP, e 3 hospitais, no caso do CCM.

Para além do número de equipamentos a instalar na região do Algarve, outra das principais questões que se coloca na programação dos hospitais distritais gerais refere-se à decisão de localização destes equipamentos com o objectivo de maximizar a acessibilidade dos seus utentes.

As decisões de localização poderão ser suportadas nos resultados do modelo de maximização da acessibilidade. Neste caso foram formulados 3 modelos de maximização de acessibilidade distintos, considerando a sua formulação básica e extensões de capacidade máxima e mínima

e de capacidade instalada. Os resultados obtidos da aplicação dos 3 modelos de maximização da acessibilidade foram os seguintes:

Tabela 10: Resultado dos Modelos de Maximização da Acessibilidade, por Cenário, para a Região do Algarve (2025)

Opções	Cenários	Nº de Hospitais Gerais	Localização	Concelhos: Área de influência	População Abrangida	Acessibilidade	
						Distância Mínima (minutos)	Distância Máxima (minutos)
1ª Opção - Modelo Básico	Cenário 1 - CTNP	2	Portimão	Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Silves; Portimão; Vila do Bispo	126.470	17	37
			Faro	Albufeira; Alcoutim; Castro Marim; Faro; Loulé; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira; Vila Real de Santo António	236.344	14	62
	Cenário 2 - CCM	3	Lagoa	Albufeira; Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Portimão; Silves; Vila do Bispo	262.241	17	39
			Loulé	Alcoutim; Loulé	104.890	-	57
			Olhão	Casto Marim; Faro; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira; Vila Real de Santo António	191.761	14	39
2ª Opção - Modelo Com Limites de Capacidade	Cenário 1 - CTNP	2	Lagoa	Albufeira; Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Silves; Portimão; Vila do Bispo; Vila Real de Santo António	175.284	17	60
			Faro	Alcoutim; Castro Marim; Faro; Loulé; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira	187.530	14	62
	Cenário 2 - CCM	3	Portimão	Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Portimão; Silves; Vila do Bispo	194.214	17	37
			Loulé	Albufeira; Alcoutim; Castro Marim; Loulé	178.735	29	57
			Olhão	Faro; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira; Vila Real de Santo António	185.943	14	39
3ª Opção - Modelo Com Capacidade Instalada	Cenário 1 - CTNP	2	Portimão	Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Silves; Portimão; Vila do Bispo	126.470	17	37
			Faro	Albufeira; Alcoutim; Castro Marim; Faro; Loulé; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira; Vila Real de Santo António	236.344	14	62
	Cenário 2 - CCM	3	Portimão	Aljezur; Lagoa; Lagos; Monchique; Portimão; Vila do Bispo	153.827	17	37
			Loulé	Alcoutim; Loulé; Silves	145.277	34	57
			Faro	Albufeira; Faro; Olhão; São Brás de Alportel; Tavira; Vila Real de Santo António; Casto Marim	259.788	14	45

Fonte: Elaboração Própria

A primeira conclusão a retirar dos resultados do modelo aplicado à realidade demográfica de 2025, no CTNP, é que, num contexto de capacidade ilimitada (opção 1) medida pelo número de utentes abrangidos na sua área de influência, os hospitais distritais gerais da região do Algarve encontram-se localizados nos concelhos (Portimão e Faro) que efectivamente possibilitam a maximização da acessibilidade dos seus utentes. Com efeito, conclui-se que o hospital localizado em Faro (236.343 habitantes) deverá ser redimensionado para ter uma capacidade muito superior ao hospital localizado em Portimão (126.472 habitantes). Assim sendo considera-se a manutenção da capacidade existente em 2001 (Opção 3).

Por outro lado, neste cenário, a hipótese de localizar 2 hospitais com capacidade de atendimento mínima de 175 000 habitantes e máxima de 200 000 habitantes (Opção 2) obrigaria ao encerramento do hospital de Portimão e à abertura de um novo hospital localizado no concelho de Lagoa. No entanto, os níveis de acessibilidade diminuiriam, uma vez que a introdução da restrição de capacidade condicionaria o alargamento da área de influência do hospital de Lagoa ao concelho de Albufeira e a outro concelho geograficamente mais distante, nomeadamente, a Vila Real de Santo António, obtendo-se assim uma solução pouco viável. Neste caso, a implementação desta solução passaria por alargar os limites de capacidade máxima do hospital de Faro, em cerca de 16.189 habitantes, de forma a abranger os utentes

residentes no concelho de Vila Real de Santo António, mantendo-se os residentes no concelho de Albufeira na área de influência do novo hospital de Lagoa. Considerando esta hipótese, o hospital localizado em Faro passaria a abranger cerca de 203.719 habitantes, uma capacidade superior ao hospital a localizar em Lagoa que não ultrapassaria os 159.095 habitantes.

No CCM prevê-se que a população residente no Algarve irá crescer cerca de 41% até 2025, justificando a localização de 3 hospitais distritais gerais. Num cenário de capacidade ilimitada (opção 1) a localização óptima dos hospitais, com objectivo de maximizar os níveis de acessibilidade, seria atingida nos concelhos de Lagoa (262.241 habitantes), Loulé (104.890 habitantes) e Olhão (191.761 habitantes). Neste contexto, o hospital localizado em Lagoa teria uma capacidade relativamente superior. Esta opção implicaria uma total reestruturação da rede hospitalar na região do Algarve com o encerramento dos hospitais de Faro e Portimão e a construção de 3 novos hospitais. Apesar dos níveis de acessibilidade obtidos, em que o concelho mais distante se encontra a menos dos 60 minutos do hospital mais próximo, os condicionamentos orçamentais e os elevados investimentos necessários para proceder à reestruturação da rede hospitalar podem constituir um obstáculo para a implementação prática desta solução.

Se considerarmos as limitações de capacidade máxima e mínima (Opção 2), os resultados apontam para a manutenção do hospital localizado em Portimão e a construção de 2 hospitais localizados nos concelhos de Loulé e Olhão. Ao contrário do resultado obtido no CTNP, esta solução equilibra a dimensão dos 3 hospitais previstos e ao mesmo tempo mantém os níveis de acessibilidade inferiores a 60 minutos visto que o concelho mais distante se encontra a 57 minutos do hospital mais próximo. No entanto, ainda assim, a construção de 2 novos hospitais poderá condicionar a sua implementação prática.

Assim sendo, a reorganização da rede hospitalar de acordo com o proposto nas duas primeiras opções poderá, à partida, ser inviabilizada devido à necessidade de investimentos avultados na construção de novos hospitais.

Num contexto de manutenção dos 2 hospitais distritais gerais localizados em Portimão e Faro, considerando apenas a construção de um hospital (Opção 3), os resultados do modelo indicam que o mesmo deverá localizar-se no concelho de Loulé. Nesta opção, os três hospitais deverão ser dimensionados para capacidades diferentes consoante a sua área de influência. O actual hospital de Faro (259.788) deverá manter uma capacidade relativamente superior. A área de influência do novo hospital de Loulé deverá abranger para além do concelho de Loulé, Alcoutim e Silves, ou seja, 145.272 habitantes.

3.3. - Análise de Resultados: Procura vs Oferta de Equipamentos de Saúde – Caso Prático: Região do Algarve

Até 2025, estima-se que a população residente na região do Algarve poderá crescer cerca 41% sendo esse crescimento, fundamentalmente, determinado pelas dinâmicas de migração e de capacidade de atracção e de manutenção da população residente na região. Num cenário de CTNP, apenas o concelho de Albufeira registará o aumento da população o que permite evidenciar a importância das migrações no crescimento da população na região. Os concelhos que até 2025, e independentemente do cenário, registarão decréscimos da população residente serão Alcoutim, Castro Marim, Faro, Monchique e Vila do Bispo. Inversamente, os concelhos com maior capacidade de atracção serão Loulé, Albufeira, Portimão e Olhão.

Neste contexto, os equipamentos de saúde localizados na região devem planear a sua infraestrutura de modo a satisfazer as necessidades específicas da população.

Cada concelho deverá ser servido por 1 centro de saúde, sendo expectável que os centros de saúde dos concelhos de Loulé, Albufeira, Portimão, Olhão e Faro, em 2025 e em ambos os cenários, tenham potencialmente mais utentes. Por sua vez, os centros de saúde que servirão menos utentes serão os localizados nos concelhos de Alcoutim, Aljezur, Vila do Bispo, Castro Marim, Monchique. Esta situação já se evidenciava em 2001, não se perspectivando uma alteração significativa até 2025.

No entanto, podemos realçar que em relação aos centros de saúde dos concelhos de Albufeira, São Brás de Alportel, Loulé e Lagoa, no CCM, o crescimento do número de potenciais utentes será bastante mais significativo relativamente ao verificado nos restantes. Por outro lado, no caso do centro de saúde do concelho de Alcoutim, o número de utentes potenciais poderá decrescer para cerca de metade do observado em 2001⁶⁵.

Tabela 11: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Concelho da Região do Algarve (2001/2025)

	População Residente			Densidade Populacional (Nº)			Jovens (%)			Idosos (%)			Potencialmente Activos (%)		
	2001	2025		2001	2025		2001	2025		2001	2025		2001	2025	
		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM
Albufeira	31.543	32.625	68.027	224,2	231,9	483,5	16,7	12,7	16,5	12,9	22,6	13,3	70,4	64,7	62,4
Alcoutim	3.770	2.238	1.955	6,5	3,9	3,4	8,6	10,6	9,3	40,1	32,5	36,5	51,4	56,9	50,6
Aljezur	5.288	3.833	5.629	16,4	11,9	17,4	11,8	11,5	14,1	29,0	28,1	20,6	59,2	60,3	59,0
Castro Marim	6.593	5.077	5.818	22,0	16,9	19,4	12,6	11,7	12,7	26,2	25,7	23,0	61,2	62,7	59,0
Faro	58.051	55.527	55.527	287,2	274,7	274,7	14,3	12,8	12,8	15,9	23,6	23,6	69,8	63,7	58,8
Lagoa	20.651	20.333	35.526	232,3	228,7	399,6	16,2	12,4	15,6	15,5	24,1	15,8	68,3	63,5	61,2
Lagos	25.398	23.473	37.538	119,2	110,2	176,2	15,9	12,5	15,3	18,2	24,4	17,0	65,9	63,1	60,5
Loulé	59.160	56.169	102.934	77,3	73,4	134,6	14,7	12,3	15,7	18,6	25,6	16,2	66,7	62,2	60,9
Monchique	6.974	5.008	5.698	17,6	12,7	14,4	11,0	11,2	12,2	28,5	29,0	26,0	60,5	59,8	56,9
Olhão	40.808	38.385	57.610	313,9	295,3	443,2	16,0	12,8	15,1	16,9	22,7	16,7	67,1	64,5	61,2
Portimão	44.818	42.349	64.829	246,9	233,3	357,2	14,9	12,7	15,2	17,3	24,1	17,3	67,8	63,3	60,6
São Brás de Alportel	10.032	8.538	19.983	66,8	56,9	133,1	14,1	12,7	16,8	22,0	22,4	12,1	63,9	64,9	62,9
Silves	33.830	27.290	40.387	49,8	40,2	59,5	13,0	12,1	14,6	22,7	23,8	17,5	64,3	64,1	61,3
Tavira	24.997	21.595	25.775	41,1	35,5	42,4	12,5	11,5	12,8	23,4	28,8	24,9	64,1	59,8	56,6
Vila do Bispo	5.349	4.186	4.608	30,0	23,4	25,8	12,8	11,5	12,2	22,8	26,4	24,4	64,4	62,2	58,4
Vila Real de Santo António	17.956	16.189	27.048	290,1	261,5	437,0	15,3	13,0	15,7	17,2	22,4	15,2	67,4	64,6	61,8

Fonte: Elaboração Própria

Em 2025, todos os concelhos apresentarão índices de envelhecimento superiores a 100 no CTNP, e no CMM apenas os concelhos de Albufeira, São Brás de Alportel de Vila Real de Santo António constituirão a excepção. Num cenário optimista, os centros de saúde que terão uma percentagem superior que utentes potenciais idosos serão os localizados nos concelhos de Alcoutim, Monchique, Vila do Bispo e Tavira. Se não considerarmos o efeito das migrações os índices de envelhecimento da população irão agravar-se substancialmente, principalmente, nos concelhos de Aljezur, Loulé, São Brás de Alportel e Lagoa. Por outro lado, os centros de saúde com uma proporção superior de utentes potenciais com mais de 75, em 2025, serão os dos concelhos de Alcoutim, Tavira, Castro Marim, Monchique e Aljezur.

Inversamente, os concelhos de São Brás de Alportel, Albufeira, Vila Real de Santo António, Loulé, Lagoa, Lagos, Olhão, Portimão serão os que apresentarão uma percentagem maior de

⁶⁵ De acordo com os dados disponíveis não nos é possível complementar a análise ao nível das extensões de centros de saúde, à luz dos novos critérios de programação, porque esse exercício implicaria a projecção da população detalhada ao nível de freguesia.

população jovem. Convém sublinhar que é expectável que o número de jovens ainda ultrapasse o de idosos, em 2025 no CCM, em Albufeira, São Brás de Alportel e Vila Real de Santo António. Os maiores níveis de dependência total e de idosos serão atingidos, em 2025, independentemente do cenário, nos concelhos Alcoutim, Monchique e Tavira.

Tabela 12: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Concelho da Região do Algarve (2001/2025)

	Índice de Envelhecimento			Índice de Juventude			Índice de Longevidade			Índice de dependência total			Índice de dependência de idosos		
	2001	2025		2001	2025		2001	2025		2001	2025		2001	2025	
		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM		CTNP	CCM
Albufeira	77,2	177,9	81,0	129,6	56,2	123,5	43,5	42,7	40,6	42,0	54,5	42,4	18,3	34,9	19,0
Alcoutim	467,5	306,1	390,5	21,4	32,7	25,6	47,7	60,9	61,5	94,6	75,6	84,6	78,0	57,0	67,3
Aljezur	245,4	243,5	146,2	40,7	41,1	68,4	42,6	50,2	48,7	69,0	65,8	53,1	49,0	46,6	31,6
Castro Marim	208,2	220,2	181,3	48,0	45,4	55,1	42,9	50,1	49,6	63,4	59,5	55,4	42,8	40,9	35,7
Faro	111,3	184,9	184,9	89,8	54,1	54,1	43,1	44,6	44,6	43,3	57,1	57,1	22,8	37,1	37,1
Lagoa	96,0	194,0	101,5	104,2	51,5	98,5	41,0	47,9	45,7	46,5	57,4	45,9	22,8	37,9	23,1
Lagos	114,9	195,2	111,5	87,0	51,2	89,7	42,3	45,8	44,2	51,8	58,4	47,7	27,7	38,6	25,1
Loulé	126,7	208,6	102,8	79,0	47,9	97,2	44,3	49,0	46,7	50,0	60,9	46,8	27,9	41,2	23,7
Monchique	259,0	259,0	213,5	38,6	38,6	46,8	46,3	49,7	49,3	65,4	67,2	61,9	47,2	48,4	42,1
Olhão	105,9	177,7	110,5	94,4	56,3	90,5	44,8	47,8	46,1	48,9	55,1	46,8	25,2	35,3	24,5
Portimão	116,3	189,5	114,1	86,0	52,8	87,7	43,9	46,4	44,9	47,4	58,1	48,3	25,5	38,0	25,7
São Brás de Alportel	156,6	176,9	72,5	63,9	56,5	137,9	47,7	45,5	42,0	56,5	54,0	40,6	34,5	34,5	17,1
Silves	174,3	196,4	120,2	57,4	50,9	83,2	45,5	45,1	43,8	55,5	56,0	47,2	35,3	37,1	25,8
Tavira	187,3	250,2	194,3	53,4	40,0	51,5	43,8	54,4	53,7	55,9	67,4	60,5	36,5	48,1	40,0
Vila do Bispo	177,7	229,9	199,7	56,3	43,5	50,1	46,0	47,5	47,2	55,3	60,9	57,6	35,4	42,4	38,4
Vila Real de Santo António	112,4	172,6	96,9	88,9	57,9	103,2	40,3	43,3	41,6	48,3	54,9	44,8	25,6	34,7	22,1

Fonte: Elaboração Própria

Os resultados do exercício de localização dos hospitais distritais gerais indiciam o seu estabelecimento nos principais centros urbanos situados na faixa mais litoral, nomeadamente, nos concelhos de Portimão, Lagoa, Loulé, Olhão e Faro, consoante os cenários e as restrições definidas.

Tabela 13: Opções de Localização dos Hospitais Distritais Gerais e respectiva Acessibilidade, por Cenário e Concelhos da Região do Algarve (2001/2025)

	Hospital de Referência							Acessibilidade ao hospital de apoio (minutos)						
	2001	2025						2001	2025					
		CTNP			CCM				CTNP			CCM		
		Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 1	Opção 2	Opção 3		Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Albufeira	Faro	Faro	Lagoa	Faro	Lagoa	Loulé	Faro	26	26	20	26	20	29	26
Alcoutim	Faro	Faro	Faro	Faro	Loulé	Loulé	Loulé	62	62	62	62	57	57	57
Aljezur	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	32	32	35	32	35	32	32
Castro Marim	Faro	Faro	Faro	Faro	Olhão	Loulé	Faro	40	40	40	40	34	56	40
Faro	Faro	Faro	Faro	Faro	Olhão	Olhão	Faro	-	-	-	-	14	14	-
Lagoa	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	17	17	-	17	-	17	17
Lagos	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	19	19	21	19	21	19	19
Loulé	Faro	Faro	Faro	Faro	Loulé	Loulé	Loulé	26	26	26	26	-	-	-
Monchique	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	30	30	33	30	33	30	30
Olhão	Faro	Faro	Faro	Faro	Olhão	Olhão	Faro	14	14	14	14	-	-	14
Portimão	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	-	-	17	-	17	-	-
São Brás de Alportel	Faro	Faro	Faro	Faro	Olhão	Olhão	Faro	17	17	17	17	20	20	17
Silves	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Loulé	34	34	25	34	25	34	34
Tavira	Faro	Faro	Faro	Faro	Olhão	Olhão	Faro	45	45	45	45	39	39	45
Vila do Bispo	Portimão	Portimão	Lagoa	Portimão	Lagoa	Portimão	Portimão	37	37	39	37	39	37	37
Vila Real de Santo António	Faro	Faro	Lagoa	Faro	Olhão	Olhão	Faro	35	35	60	35	30	30	35

Fonte: Elaboração Própria

Quando analisamos a acessibilidade dos utentes de cada concelho aos cuidados hospitalares verificamos que o que apresenta mais debilidades é o concelho de Alcoutim devido, principalmente, à localização geográfica desfavorável deste concelho. Apesar de registar uma população pouco numerosa com tendência para decrescer até 2025, devido ao envelhecimento e longevidade da população as necessidades de cuidados de saúde tendem a aumentar. Das opções apresentadas, no mínimo, os residentes deste concelho ficarão a 57 minutos do hospital mais próximo, no caso de se considerar a construção de um hospital no concelho de Loulé. Monchique é outro dos concelhos que também é afectado pelo problema de interioridade e, ao mesmo tempo, de envelhecimento, mas que devido à sua proximidade ao concelho de Portimão ou Lagoa apresenta níveis de acessibilidade muito superiores. Nos restantes concelhos, qualquer que seja a opção considerada, irão distar até 60 minutos do hospital distrital geral mais próximo.

No processo de decisão da opção a implementar, no caso do CTNP, se considerarmos a hipótese de construir um hospital em Lagoa (Opção 2) desactivando o de Portimão, com objectivo de aliviar a sobrelotação do hospital de Faro, relativamente à que considera a manutenção do hospital de Faro e de Portimão, tendo em conta a actual rede viária, não existirão ganhos significativos na acessibilidade dos utentes (média de 32 minutos, na opção 2, e 31 minutos, na opção 1 e 3). De facto, os resultados indicam que o concelho de Vila Real de Santo António seria bastante afectado porque ficaria na área de influência do novo hospital de Lagoa estando geograficamente mais próximo do hospital de Faro. Assim sendo, no CTNP, a melhor opção poderá passar pela manutenção do hospital de Faro e Portimão (Opção 1 e 3), tendo em conta a necessidade de redimensionar cada um dos hospitais com meios técnicos, físicos e humanos, suficientes para satisfazer as necessidades das populações da sua área de influência.

No CTNP, a comparação dos indicadores demográficos previsíveis para 2025 entre o hospital de Faro e de Portimão permite reflectir sobre o perfil dos utentes potenciais destas unidades hospitalares. De facto, o número de utentes potenciais do hospital de Portimão será menor e a sua área de influência apresentará uma densidade populacional muito inferior. Esta situação já se verificava em 2001 e irá manter-se até 2025. Não existem, no entanto, diferenças muito significativas a assinalar em relação às características demográficas da população das áreas de influência de ambos os hospitais. Quase um quarto da população que ambos os hospitais irão servir serão pessoas idosas, sendo que a população da área de influência do hospital de Portimão será um pouco mais envelhecida e apresentará uma longevidade relativamente inferior.

Tabela 14: Indicadores Demográficos, por Cenário e por Opção de Localização dos Hospitais Distritais Gerais na Região do Algarve (2001/2025)

	2001		2025														
			CTNP						CCM								
			Opção 1		Opção 2		Opção 3		Opção 1			Opção 2			Opção 3		
	Faro	Portimão	Faro	Portimão	Faro	Lagoa	Faro	Portimão	Lagoa	Loulé	Olhão	Portimão	Loulé	Olhão	Portimão	Loulé	Faro
População	252.910	142.308	236.344	126.470	187.530	175.284	236.344	126.470	262.241	104.890	191.761	194.214	178.735	185.943	153.827	145.277	259.788
Densidade Populacional (Nº)	86,2	69,1	80,5	61,4	68,6	77,5	80,5	61,4	107,4	94,3	180,5	50,9	107,6	168,5	129,5	92,0	96,5
Jovens (%)	14,7	14,4	12,5	12,4	12,4	12,5	12,5	12,4	15,4	15,6	14,3	15,0	15,8	14,4	15,1	15,3	14,9
Idosos (%)	18,0	19,7	24,3	24,5	24,7	23,9	24,3	24,5	16,5	16,5	19,3	17,6	15,5	19,2	17,6	16,8	17,7
Potencialmente Activos (%)	67,3	65,9	63,2	63,2	62,9	63,6	63,2	63,2	68,2	67,9	66,4	67,5	68,6	66,4	67,4	67,9	67,4
Índice de Envelhecimento	122,6	136,5	194,2	198,0	199,1	191,8	194,2	198,0	107,2	106,0	135,0	117,3	98,1	133,7	116,6	109,8	119,3
Índice de Juventude	81,6	73,3	51,5	50,5	50,2	52,1	51,5	50,5	93,3	94,3	74,1	85,2	101,9	74,8	85,8	91,1	83,8
Índice de Longevidade	44,0	43,9	47,3	46,6	48,3	45,6	47,3	46,6	44,1	47,3	46,2	45,1	45,2	46,1	45,4	46,3	45,1
Índice de dependência total	48,7	51,7	58,1	58,3	59,0	57,2	58,1	58,3	46,7	47,4	50,6	48,2	45,7	50,5	48,5	47,3	48,4
Índice de dependência de idosos	26,8	29,9	38,4	38,7	39,3	37,6	38,4	38,7	24,1	24,4	29,1	26,0	22,6	28,9	26,1	24,8	26,3

Fonte: Elaboração Própria

No CCM, o processo de decisão deverá ponderar entre a construção de 3 novos hospitais (Opção 1), 2 (Opção 2) ou 1 (opção 3) o que implica trazer para a análise a viabilidade económica e financeira da implementação de cada uma das hipóteses. Se considerarmos apenas o critério de acessibilidade entre a população e o hospital distrital mais próximo, os minutos médios percorridos até ao hospital distrital geral mais próximo serão superiores se adoptarmos a opção 2 (32 minutos) em vez da opção 1 (30 minutos) e 3 (31 minutos). Neste caso, a implementação da opção 2 implicará a diminuição significativa da acessibilidade do concelho de Castro Marim para 56 minutos tendo o hospital relativamente mais próximo, neste caso o de Olhão. Em termos médios, a adopção da opção 2 implicaria uma diminuição da acessibilidade relativa não obstante do maior nivelamento da capacidade dos dois hospitais a construir em Loulé e Olhão.

A opção 1 será a que apresenta níveis de acessibilidade superiores mas implica a construção de 3 novos hospitais, sendo que o hospital a localizar no concelho de Lagoa teria de estar dotado para uma capacidade de atendimento muito superior. Por outro lado, apesar de registar uma acessibilidade relativamente inferior no caso dos concelhos de Albufeira, Castro Marim, Lagoa, Olhão, Silves, Tavira e Vila Real de Santo António, a implementação da opção 3 será aquela que representa menos investimento em equipamentos de saúde na medida que considera a manutenção dos actuais hospitais de Faro e Portimão e a construção de um novo hospital no concelho de Loulé. Este último deverá ter uma capacidade próxima dos 150.000 habitantes semelhante à do hospital de Portimão (153.827 habitantes) e muito inferior à do hospital de Faro (259.788 habitantes).

O perfil demográfico da população da área de influência considerando a implementação da opção 3 indicia que a população da área de influência do hospital de Faro será a mais envelhecida mas, ainda assim, com menor proporção de idosos com mais de 75 anos. Por outro lado, o hospital a construir em Loulé servirá uma população mais dispersa pelo território, mais jovem e uma população idosa com maior longevidade.

Considerações Finais

O diagnóstico da organização e actividade do SNS no ponto de partida situado no ano 2001, estabelecendo sempre que possível a relação com as características demográficas da população ao nível regional permitiu identificar um conjunto de potencialidades e fragilidades que deverão ser objecto de reflexão.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
	<p>Desigualdade na distribuição e na estrutura da população entre as regiões do interior e do litoral:</p> <p>Regiões do interior: População muito envelhecida, pouco povoadas, Taxas de Fecundidade Geral e de Natalidade baixas, Taxas de Mortalidade Infantil menores e Taxas Brutas de Mortalidade mais elevadas; economicamente repulsivas.</p> <p>Regiões do litoral: População menos envelhecida; densamente povoadas, Taxas de Fecundidade Geral e de Natalidade mais elevadas, Taxas de Mortalidade Infantil maiores e Taxas Brutas de Mortalidade menores; economicamente mais atractivas.</p>
<p>33 concelhos com uma proporção igual ou superior a 1 médico por 1.000 hab. a exercer actividade nos centros de saúde.</p> <p>A maioria dos concelhos das regiões do interior e Algarve apresentavam uma proporção de enfermeiros por cada 1.000 hab. superior às regiões do litoral.</p> <p>93 concelhos com uma proporção igual ou superior a 1 enfermeiro, por 1.000 hab., a exercer actividade nos centros de saúde.</p>	<p>Proporção de médicos e pessoal de enfermagem a prestar serviço nos centros de saúde, por 1.000 hab., era inferior à média nacional nas regiões mais densamente povoadas do Norte do país (Tâmega, Ave, Grande Porto).</p>
	<p>Desequilíbrio da distribuição dos recursos humanos dos hospitais gerais e especializados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pessoal médico: 66% dos médicos prestavam serviço nas regiões da Grande Lisboa, Grande Porto e Baixo Mondego. - Nº irrelevante de médicos especializados em medicina dentária, oncologia cirúrgica, neuropediatria, genética médicas, medicina do trabalho e radiodiagnóstico. - Pessoal de enfermagem: 55% do pessoal de enfermagem prestavam serviço nas regiões da Grande Lisboa, Grande Porto e Baixo Mondego.
<p>Cuidados primários (centros de saúde): total cobertura da população; flexibilidade nas diferentes tipologias de centros de saúde; média de 4.535 habitantes por centro de saúde.</p>	<p>A maioria dos centros de saúde concentrava-se na prestação de cuidados de saúde em ambulatório, nomeadamente, consultas e serviço de apoio permanente.</p>
	<p>Nos centros de saúde que prestavam cuidados de saúde com internamento, 22% registavam taxas inferiores a 50%; Cerca de 81% dos doentes internados tinha mais de 45 anos.</p>
	<p>As especialidades médicas disponíveis nos centros de saúde eram muito limitadas: 83% Medicina Geral e Familiar.</p>
	<p>Homens recorrem com menos frequência às consultas dos centros de saúde.</p>
<p>Os centros de saúde das regiões da Península de Setúbal, Ave e Tâmega realizaram mais consultas diárias.</p>	<p>No entanto, em termos médios, o número de consultas por 1 000 hab. foi inferior à média nacional nas regiões do Grande Porto, Tâmega, Ave, Cávado, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Grande Lisboa, Península de Setúbal, Alentejo Litoral e Algarve.</p>
	<p>As regiões do Alto Alentejo, Pinhal Interior sul, Pinhal Interior Norte e Serra da Estrela que registaram um número de consultas por hab. superior, são também das mais</p>

	envelhecidas.
	Baixa frequência das consultas de saúde materna e planeamento familiar.
Maior frequência das consultas de saúde infantil.	Menor frequência das consultas de saúde infantil registada nas regiões da Península de Setúbal, Alentejo Litoral e Central e Algarve.
Nas regiões do Algarve, Grande Lisboa, Península de Setúbal e Grande Porto, os centros de saúde atendiam, em média, mais de 1.000 hab. por dia nos S.A.P.	55 centros de saúde não têm S.A.P.
	Em 139 concelhos, os centros de saúde não realizam meios de diagnóstico e terapêutica.
Cobertura total dos serviços domiciliários prestados pelos centros de saúde.	Utilização pouco intensiva dos serviços domiciliários realizados por centros de saúde.
Boa acessibilidade das populações ao hospital geral de referência mais próximo com tempos de deslocação baixos. Mais de 75% da população encontrava-se a 20 minutos do hospital geral de referência mais próximo.	Grande concentração da capacidade hospitalar em Lisboa, Porto e Coimbra, principalmente, ao nível especializado.
	Nos hospitais especializados prevaleciam os especializados em psiquiatria.
	Capacidade de internamento muito variável: nº de camas variava entre as 37 camas e as 1.700 camas.
Os hospitais centrais de Lisboa, Porto e Coimbra e o Hospital Distrital da Cova da Beira eram os que asseguravam uma proporção de camas por 1.000 hab. superior.	Concelhos cuja população tinha à disposição menos de 1 cama por 1.000 hab. eram Valongo, Gondomar, Lousada, Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel.
Taxas de ocupação de camas, no máximo de 85%, permitem concluir que o número de camas disponíveis nos hospitais era suficiente para satisfazer a procura.	Hospitais das regiões do Tâmega, Entre Douro e Vouga e Alto Trás-os-Montes eram os que registavam taxas de ocupação mais baixas.
A maior proporção de jovens internados foi registada nos hospitais de Alcobaça, Barcelos, Guimarães, Ovar e Vila Nova de Gaia.	Foi menor o número doentes internados do sexo masculino.
	Hospitais distritais de nível 1 realizaram, diariamente, menos consultas médicas, nomeadamente: Hospital de S. Paulo (Serpa), Hospital do Peso da Régua, Hospital Cândido de Figueiredo (Tondela), Hospital Distrital de Lagos, Hospital Visconde Salreu (Estarreja), e o Hospital de S. Pedro Gonçalves Telmo (Peniche).
	Foi menor o número doentes do sexo masculino consultado nos hospitais.
	Na maioria dos hospitais observou-se o recurso intensivo às urgências face aos serviços ambulatoriais programados.
Os hospitais com menor ratio urgência/consultas eram o Hospital Egas Moniz, os Hospitais da Universidade de Coimbra, o Hospital de São João, o Hospital de S. Pedro de Vila Real e o Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira).	Os hospitais com maior ratio urgência/consultas eram de Valongo, de Peso da Régua, de Peniche, de Tondela, de Santiago do Cacém e de Cantanhede.
Nos concelhos da área de influência dos hospitais centrais de Lisboa, Porto, do Hospital de Nossa Senhora da Saúde (Santa Maria da Feira) e do Hospital Distrital de Chaves foram os que registaram o maior nº de actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica por habitante.	Nos concelhos da área de influência exclusiva dos hospitais Nossa Senhora da Conceição, em Valongo, do Hospital de São Gonçalo, em Amarante, e do Hospital de Nossa Senhora da Graça, em Tomar, o nº de actos auxiliares de diagnóstico e terapêutica por habitante, em média, foi inferior a 1.
Os concelhos da área de influência exclusiva dos hospitais Hospital de Nossa Senhora da Conceição (Valongo), do Hospital do Padre Américo – Vale do Sousa (Penafiel) e do Hospital Dr. Francisco Zagalo (Ovar) foram os que registaram os menores rácios de intervenções cirúrgicas por 1.000 habitantes.	Uma parte significativa da actividade cirúrgica (40,5%) está concentrada nos hospitais centrais gerais.

Com base nos resultados apresentados é expectável que entre 2001 e 2025, e num cenário mais optimista, a população residente em Portugal Continental aumente. As migrações irão continuar a ser o principal factor impulsionador desse crescimento. No entanto, a possibilidade da população diminuir será tanto mais real quanto maior for a dependência do crescimento da população dos factores de crescimento natural. As disparidades na distribuição da população irão intensificar-se. Irá continuar a observar-se a concentração da população na faixa litoral contrapondo com a desertificação das regiões interiores. Ao contrário do observado nas últimas décadas do séc. XX, as regiões do litoral deverão apoiar cada vez mais o seu crescimento na atracção de população estrangeira por substituição dos imigrantes. As regiões interiores de Norte a Sul do país que outrora “alimentaram” as migrações internas deixarão de potenciar o crescimento de outras regiões devido à intensificação do envelhecimento. O impacto das migrações estará dependente da capacidade de integração e de atracção do país, mas também, do seu nível de desenvolvimento e competitividade económica.

A população irá continuar a envelhecer de forma mais ou menos significativa consoante o impacto das migrações. O número de idosos será superior ao de jovens na maioria dos concelhos, independentemente do cenário. Os nossos idosos também viverão mais anos agravando os níveis de dependência. A população activa irá envelhecer. Os níveis de maternidade irão diminuir o que indicia que dificilmente se inverterá o processo de envelhecimento se não contarmos com a entrada maciça de população jovem.

Em termos regionais, serão observadas evoluções dessincronizadas das estruturas demográficas das populações, das quais se destacarão:

Cenário de Tendência Natural Pesada (CTNP)	Cenário com Migrações (CCM)
<p>Diminuição da população residente (predominarão os saldos naturais negativos):</p> <p>- Saldos naturais positivos (excepção):</p> <p><u>Regiões:</u> Tâmega, Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga; <u>Concelhos:</u> 39 concelhos, destacando-se, Lousada, Paços de Ferreira, Felgueiras, Paredes, Barcelos e Sintra.</p> <p>- Crescimento negativo da população (mais acentuado):</p> <p><u>Regiões:</u> Pinhal Interior Sul, Beira Interior Sul, Beira Interior Norte; <u>Concelhos:</u> Penamacor, Alcoutim, Vila Velha de Ródão, Gavião, Crato.</p> <p>- Concentração da população:</p> <p><u>Concelhos mais populosos:</u> Lisboa, Sintra, Vila Nova de Gaia, Porto, Loures; <u>Concelhos menos populosos:</u> Barrancos, Alvito, Vila de Rei, Alcoutim, Arronches.</p> <p>- Estrutura da população:</p> <p><u>12,8% de jovens < 23,1% de Idosos</u></p> <p><u>Índice de envelhecimento:</u> 181,1 (> 100 em todos os concelhos) <u>Regiões (menor):</u> Tâmega, Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga;</p>	<p>Aumento da população residente:</p> <p>- Crescimento positivo em 113 concelhos, dos quais em 77 dependerá totalmente das migrações:</p> <p><u>Regiões:</u> Algarve, Pinhal Litoral, Península de Setúbal e Baixo Vouga; <u>Concelhos:</u> Albufeira, São Brás de Alportel, Sesimbra, Alcochete, Loulé, Lousada, Paços de Ferreira, Felgueiras, Paredes, Barcelos e Sintra.</p> <p>- Crescimento negativo da população:</p> <p><u>Regiões:</u> Pinhal Interior Sul, Douro, Serra da Estrela, Alto Alentejo; <u>Concelhos:</u> Almeida, Penamacor, Vinhais, Boticas, Castanheira de Pêra.</p> <p>- Concentração da população:</p> <p><u>Concelhos mais populosos:</u> Sintra, Vila Nova de Gaia, Lisboa, Seixal, Braga; <u>Concelhos menos populosos:</u> Barrancos, Fronteira, Vila Velha de Ródão e Castanheira de Pêra.</p> <p>- Estrutura da população:</p> <p><u>13,6% de jovens < 21% de Idosos</u></p> <p><u>Índice de envelhecimento:</u> 154,5 (7 concelhos <100, melhoria em 187 concelhos face ao CTNP) <u>Regiões (menor):</u> Algarve, Tâmega, Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Pinhal Litoral e Península de</p>

<p>Regiões (maior): Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Cova da Beira, Alto Alentejo, Beira Interior Sul;</p> <p>Concelhos (menor): Esposende, Marco de Canaveses, Penafiel, Amarante, Paredes;</p> <p>Concelhos (maior): Alcoutim, Penamacor, Vila Velha de Ródão, Idanha-a-Nova.</p> <p><u>Índice de juventude</u>: 55,2</p> <p>35 concelhos rejuvenescerão: melhoria do índice em concelhos com índices muito baixos.</p> <p>População muito envelhecida</p>	<p>Setúbal;</p> <p>Regiões (maior): Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Douro, Alto Alentejo, Alto Trás-os-Montes;</p> <p>Concelhos (menor): São Brás de Alportel, Albufeira, Alcochete, Sesimbra, Alvito;</p> <p>Concelhos (maior): Boticas, Carrazeda de Ansiães, Almeida, Castanheira de Pêra, Montalegre.</p> <p><u>Índice de juventude</u>: 64,7</p> <p>66 concelhos rejuvenescerão</p> <p>População muito envelhecida</p>
---	---

Resultado Final (2001-2025) Independentemente do Cenário

Maioria dos concelhos irá perder população (239 no CTNP e 165 no CCM)

79 concelhos registarão simultaneamente crescimentos naturais e migratórios negativos (dos quais se destacarão Porto, Tabuaço, Peso da Régua, Mesão Frio e Mondim de Bastos)

Mais de 30% da população continuará a residir na região da Grande Lisboa e do Grande Porto

As regiões com menos população serão Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Cova da Beira

O concelho com menos população: Barrancos

Alta densidade populacional nas regiões de Lisboa e Grande Porto

Concelhos da Amadora, Lisboa, Odivelas, Oeiras manterão elevadas densidades populacionais

Baixa densidade populacional nas regiões: Baixo Alentejo, Alentejo Litoral, Beira Interior Sul, Alto Alentejo e Pinhal Interior Sul

Concelhos de Alcoutim, Mértola e Idanha-a-Nova registarão baixas densidades populacionais

Tendência de envelhecimento das estruturas etárias: aumento da proporção de idosos

População idosa com idade superior a 75 anos irá aumentar para 47 indivíduos por cada 100 idosos

Em 30 concelhos diminuirá a longevidade: Guarda, São Brás de Alportel, Castelo de Paiva, Penafiel, Belmonte, Esposende, Alvito

Regiões do Norte do país manterão os níveis de longevidade mais baixos: Tâmega, Ave, Entre Douro e Vouga e Grande Porto

Regiões do Interior Centro do país manterão os níveis de longevidade mais elevados: Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte, Serra da Estrela

Os índices de dependência de idosos serão inferiores nas regiões menos envelhecidas

Na maioria dos concelhos, o índice de juventude diminuirá

A população potencialmente activa também irá envelhecer

Os índices de maternidade serão inferiores nas regiões do interior do país e prevê-se uma variação negativa em todas as regiões, principalmente: Cávado, Ave, Tâmega, Entre Douro e Vouga

As redes de equipamentos colectivos, de um modo geral, e de equipamentos de saúde, em particular, deverão estar preparadas para enfrentar os desafios que derivam das alterações das estruturas demográficas.

Numa primeira abordagem ao planeamento e programação de equipamentos de saúde públicos, com aplicação prática à Região do Algarve, o principal objectivo centrou-se na definição do número de equipamentos, centros de saúde e hospitais distritais gerais, na sua localização de modo a maximizar a acessibilidade e na avaliação do perfil demográficos dos potenciais utilizadores desses equipamentos. Neste sentido foram equacionadas várias opções evidenciando-se que a decisão de localização dos equipamentos será fortemente condicionada pelo nível de intervenção que os decisores pretendam realizar e pelos diferentes constrangimentos financeiros inerentes à construção de novos equipamentos. Nesta abordagem não foram abordadas as questões de sazonalidade da prestação de cuidados de saúde que, no caso particular da região do Algarve, deverão ser consideradas.

De acordo com os critérios de população base definidos pelo Ministério da Saúde, em 2002, prevê-se que, em 2025, a região do Algarve deverá ser servida por 16 centros de saúde e por 2 a 3 hospitais distritais gerais, consoante o cenário demográfico considerado. O crescimento populacional que se observará até 2025 não será suficiente para justificar a abertura de novos centros de saúde na região. Além disso, tendo em conta os resultados do exercício de projecção, alguns centros de saúde deverão aumentar a sua capacidade, como no caso de Albufeira, São Brás de Alportel, Loulé e Lagoa, no CCM, e outros deverão diminuir, como no caso de Alcoutim. Em 2025, todos os concelhos deverão ser servidos por apenas 1 centro de saúde, sendo que os centros de saúde que servirão uma população mais envelhecida, qualquer que seja o cenário, serão o de Alcoutim, Monchique, Tavira e Vila do Bispo.

Os resultados obtidos da aplicação do modelo de maximização da acessibilidade, no CTNP e se não forem colocadas restrições de capacidade, indiciam que em 2025 poderão ser mantidas as localizações dos actuais hospitais de Faro e Portimão. Neste cenário, o hospital de Faro manterá uma área de influência e capacidade muito superior ao hospital de Portimão. A verificar-se o cenário optimista deverá ser projectada a abertura de um novo equipamento hospitalar. Os decisores deverão ponderar entre fazer uma total alteração da rede, com a construção de 3 novos hospitais, ou uma alteração menor, com a construção de 2 ou 1 hospitais. As duas primeiras hipóteses implicariam o encerramento dos actuais equipamentos. O nivelamento da capacidade dos 3 hospitais conduzirá a soluções que propiciam menores níveis de acessibilidade. O concelho de Alcoutim era o que, em 2001, apresentava maiores debilidades na acessibilidade ao hospital de referência. Esta situação registará uma ligeira melhoria se considerarmos a localização do novo hospital no concelho de Loulé. O perfil demográfico dos utilizadores dos equipamentos hospitalares a instalar irá variar consoante as decisões de localização adoptadas, principalmente num contexto com efeito das migrações.

A complexidade subjacente ao processo de planeamento/programação implica que a análise profunda de todas as suas vertentes não se esgote num só trabalho. Outros desenvolvimentos poderão ser realizados no aprofundamento de todas as dimensões do planeamento/programação de equipamentos ao nível operacional, nomeadamente, em relação, por exemplo, à projecção da actividade de saúde e dos recursos físicos e humanos envolvidos para satisfazer as necessidades da população num horizonte temporal de médio e longo prazo.

Bibliografia

1. Policies, E.O.o.H.S.a., *Capacity planning in health care - a review of the international experience*. 2008: Copenhagen.
2. Portugal, A.d.R., *Lei Constitucional nº1/2005 de 12 de Agosto*. Diário da República, I Série - A 2005. **155**: p. 4642 - 4686.
3. Portugal, A.d.R., *Lei nº48/90 de 24 de Agosto*. Diário da República, 1.ª série 1990. **195**: p. 3452 - 3459.
4. Portugal, M.d.S., *Decreto-Lei nº276-A/2007 de 31 de Julho*. Diário da República, 1.ª série, 2007. **146**: p. 4902.
5. Antunes, A.P. *Modelos de Planeamento de Equipamento Colectivos: Aplicação à Rede Educativa de Condeixa-a-Nova*. 2005 [cited; Available from: www.mat.uc.pt/~lnv/oad/antunes.ppt].
6. Saúde, M.d.S.D.-G.d., *Plano Nacional de Saúde 2004-2010: mais saúde para todos*. 2004, Direcção-Geral de Saúde: Lisboa.
7. Marianov, V. and D. Serra, *Location problems in the public sector*, in *Facility Location: Applications and Theory*, Z. Drezner and H.W. Hamacher, Editors. 2002, Springer - Verlag: Berlin. p. 119-150.
8. Daskin, M.S. and L.K. Dean, *Location of Health Care Facilities*, in *A Handbook of OR/MS in Health Care: A Handbook of Methods and Applications*, F. Saintfort, M. Brandeau, and W. Pierskalla, Editors. 2004, Kluwer. p. 43 - 76.
9. Teixeira, J.C. and A.P. Antunes, *A hierarchical location model for public facility planning*. European Journal of Operational Research, 2008. **185**(1): p. 92-104.
10. Rahman, S.-u. and D.K. Smith, *Use of location-allocation models in health service development planning in developing nations*. European Journal of Operational Research, 2000. **123**(3): p. 437-452.
11. Scarpaci, J.L., *A methodological note on location-allocation models*. Am J Public Health, 1984. **74**(10): p. 1155-1157.
12. Bentes, M., et al., *Health Care Systems in Transition: Portugal*. 2004, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies: Copenhagen.
13. Saúde, M.d. [cited; Available from: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/ministerio/lei+organica/arquivo+organica/leiorganica.htm>].
14. Ferrinho, P., et al. *Sixty years of reform in the Portuguese health system: what is the situation with regard to decentralisation?* 2006 [cited; Available from: http://www.ago.pt/attachments/098_hcr_2006.pdf].
15. Barros, P.P. and J.d.A. Simões, *Portugal: Health system review*. , in *Health Systems in Transition*. 2007.
16. Saúde, C.p.a.S.d.F.d.S.N.d., *Relatório Final da Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde*. 2007.
17. (OPSS), O.P.d.S.d.S. [cited; Available from: <http://www.observaport.org/OPSS/Menus/Sistema/Sistema+de+Saude/hit+pt+evoluc+ao+do+sistema+de+saude.htm>].
18. Portugueses, A.N.d.M., *TRANSFERÊNCIA DE COMPETÊNCIAS - SAÚDE*. 2007, Associação Nacional de Municípios Portugueses

19. DGOTDU, *Normas para a Programação e Caracterização de Equipamentos Colectivos*. 2002: Lisboa.
20. Saúde, O.P.d.S.d., *Relatório Primavera de 2002*. 2002: Coimbra.
21. Planeamento, D.-g.d.S.-D.d.S.d., *Rede Referenciação Hospitalar de Neurologia*. 2001, Direcção-geral da Saúde: Lisboa.
22. Direcção-geral da Saúde - Divisão de Saúde Materna, i.e.d.a.S.M.-i., *Rede de Referenciação Materno-infantil*. 2001, Direcção-geral da Saúde: Lisboa.
23. Planeamento, D.-g.d.S.-D.d.S.d., *Rede Referenciação Hospitalar de Intervenção Cardiológica*. 2001, Direcção-geral da Saúde: Lisboa.
24. Planeamento, D.-g.d.S.-D.d.S.d., *Rede Referenciação Hospitalar de Infecçiology*. 2001, Direcção-geral da Saúde: Lisboa.
25. Planeamento, D.-g.d.S.-D.d.S.d., *Rede Hospitalar de Urgência/Emergência*. 2001, Direcção-geral da Saúde: Lisboa.
26. Estatística, I.N.d., *Estatísticas da Saúde 2001*. 2003, Lisboa.
27. Rodrigues, T.F., et al., *Regionalidade Demográfica e Diversidade Social em Portugal*. 2009: Autores e Edições Afrontamento.
28. Antunes, A.P., *Lições de Planeamento de Equipamentos Colectivos*. 2007-2008, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
29. Nazareth, M., *Crescer e Envelhecer. Constrangimentos e Oportunidades do Envelhecimento Demográfico*. 2009, Lisboa: Presença

Legislação

Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto de 1990
Decreto-Lei n.º 11/93, de 15 de Janeiro
Decreto-Lei n.º 335/93, de 29 de Setembro
Decreto-Lei n.º 286/99, de 27 de Julho
Decreto-Lei n.º 157/99, de 10 de Maio
Despacho Normativo n.º 97/83, de 28 de Fevereiro
Decreto-lei n.º 19/88, de 21 de Janeiro
Decreto Regulamentar n.º 3/88, de 22 de Janeiro
Decreto-Lei n.º 19/88, de 21 de Janeiro
Decreto-Lei n.º 151/98, de 5 de Junho de 1998
Decreto-Lei n.º 207/99, de 9 de Junho
Decreto-Lei n.º 76/2001, de 27 de Fevereiro
Decreto-lei n.º 284/99, de 26 de Julho
Decreto-lei n.º 431/80, de 1 de Outubro
Portaria n.º 110/83, de 21 de Fevereiro
Decreto Regulamentar n.º 41/88, de 21 de Novembro
Decreto-lei n.º 265/95, de 19 de Outubro
Decreto-Lei n.º 318/2000, de 14 de Dezembro
Decreto-lei n.º 360/93 de 14 de Outubro
Decreto-lei n.º 329/87 de 23 de Setembro
Despacho n.º 892/2001 (2.a série), 17 de Janeiro
Decreto-lei n.º 194/01, de 26 de Junho
Decreto-lei N.º 122/97, de 20 de Maio
Decreto-lei N.º 257/01, de 22 de Setembro
Decreto-lei n.º 194/01, de 26 de Junho,
Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro
Despacho n.º 11073/2001, de 25 de Maio
Despacho n.º 24141/2001 (2.a série), de 27 de Novembro
Decreto-Lei n.º 68/2008 de 14 de Abril

Anexo I - Conceitos

Anexo II – Nº de Centros de Saúde e Extensões em 2001

Anexo III – Nº de Hospitais em 2001

Anexo IV - Critérios Estabelecidos pela Rede de Referenciação Hospitalar

Anexo V – Áreas de Influência dos Hospitais Gerais

Anexo VI – Indicadores Europeus – 2001

Anexo VII – Indicadores Demográficos - 2001

Anexo VIII – Indicadores de Saúde – 2001

Anexo IX – Indicadores de Oferta de Cuidados de Cuidados de Saúde – 2001

Anexo X – Indicadores de Utilização dos Serviços de Cuidados de Saúde – 2001

Anexo XI – Diagrama de Lexis

Anexo XII – Níveis das Tábuas - Tipo Princeton – Modelo Sul (S) e Modelo Oeste (W)

Anexo XIII – Taxas de Mortalidade Infantil (T.M.I) – 1990/1991 e 2000/2001

Anexo XIV – Esperança Média de Vida à Nascimento (E0), por Sexo – 2000/2001

Anexo XV – Sequência dos Níveis de Mortalidade - 2001/2006 - 2006/2011 - 2011/2016 - 2016/2021 - 2021/2025

Anexo XVI – Taxas de Fecundidade Geral – 1990/1991 e 2000/2001

Anexo XVII – Resultados do Cenário de Tendência Natural, por Concelho e NUTS III – 2001-2025

Anexo XVIII – Taxa de Crescimento Natural, Taxa de Crescimento Migratória Líquida, Taxa de Crescimento Total, por Concelho – 1991/1996, 1996/2001, 2001/2006

Anexo XIX – Cenários de Projecção das Migrações, por Concelho – 2001-2025

Anexo XX – Estrutura-tipo dos Movimentos Migratórios das Nações Unidas

Anexo XXI – Resultados do Cenário Com Migrações, por Concelho e NUTS III – 2001-2025

Anexo XXII – Indicadores demográficos, no Cenário de Tendência Natural Pesada e no Cenário Com Migrações, por Concelho e NUTS III – 2001/2025

Anexo XXIII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 1 (Cenário de Tendência Natural Pesada)

Anexo XXIV – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 1 (Cenário Com Migrações)

Anexo XXV – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 2 (Cenário de Tendência Natural Pesada)

Anexo XXVI – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 2 (Cenário Com Migrações)

Anexo XXVII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 3 (Cenário de Tendência Natural Pesada)

Anexo XXVIII – Resultados do Modelo de Acessibilidade – 2025 - Opção 3 (Cenário Com Migrações)